

„Der Klimawandel macht alles nur noch schlimmer“

Dürren, versalzene Wasser, soziale Katastrophen – der Klimagipfel in Afrika soll den Opfern gehören. Beispiel Südsee: Sind die Umweltflüchtlinge wirklich schon unterwegs? Ein Treffen mit dem ersten Klimaflüchtling aus Tuvalu. *Von Anke Richter*

Im September 2007 landete ich in Tuvalu. Wie eine Smaragdkette auf blauem Samt sah der Südsee-Staat mit seinem 70 Kilometer langen Ring aus Atollen von oben aus. Sigeo Alesana lebte eine fünfstündige Bootsfahrt vom Flughafen entfernt, er unterrichtete Kinder in der Dorfschule von Vaitupu. Ich wusste nichts von ihm, von seinen Sorgen. Und er wusste nicht, dass er bereits zwei Monate später dieses Land für immer verlassen würde.

Die Insulaner an der Flughafenbaracke würdigten uns „Palagi“, die hellhäutigen Fremden, keines Blickes. Zu viele hatten sie in den letzten Jahren kommen und gehen sehen. Das, was mich und andere Besucher plötzlich in die viertkleinste Nation der Welt zog, war der Klimawandel. Tuvalu war das Aushängeschild eines schlechenden globalen Desasters geworden, da der Meeresspiegel in der Pazifikregion viermal so schnell ansteigt wie im Rest der Ozeane. Wir alle wollten zum letzten Mal ein sinkendes Paradies sehen.

Nirgendwo war man auf Funafuti mehr als 150 Meter vom Ufer entfernt. Auf der zwölf Kilometer langen Hauptinsel lebten rund 5000 Menschen. Die restlichen 6000 Tuvaluaner verteilten sich auf die weiteren Atolle, aber strömten zunehmend in die Hauptstadt. Das gesamte Land hat nur 26 Quadratkilometer an Boden. Es wirkte laut, bunt und beengt. Ich checkte mit japanischen Ökotouristen ins einzige Hotel der Insel ein. Dahinter führte eine Rampe in die Lagune. Links und rechts vom Betonsteg gammelte Abfall zwischen den Steinen. Es roch nach Fäkalien. Im lauwarmen Wasser lagen zerbrochene Flaschen und Blechdosen. Öko und Paradies – nichts lag diesem Ort auf den ersten Blick fern.

Fast ein Drittel von Funafuti füllt die geebnete Landebahn aus. Tagsüber spielten darauf Kinder. Hunde und Schweine streunten herum. Abends rollten dort Familien ihre Matratzen zum Schlafen aus, weil es in den Häusern zu eng und zu heiß wurde. Das nördliche Ende der Insel bestand aus einer großen, stinkenden Müllkippe. Platz zum Vergraben des Abfalls gab es auf dem schmalen Atoll keinen. Auf dem Weg zur Müllhalde kam ich an den „borrow pits“ vorbei: riesige Löcher am Straßenrand von der Größe eines Tennisplatzes. Eine Hinterlassenschaft der Amerikaner, die im Zweiten Weltkrieg Erde für die Landebahn der US Air Force ausheben ließen. 65 Jahre später klappten die Gruben noch immer wie Bombenkrater im Boden, halbvoll gefüllt mit Brackwasser, Babywindeln, Plastikflaschen. Da kaum noch Baugrund auf Funafuti vorhanden war, wurden Häuser auf Betonstützen über den Mülltumpeln errichtet. Unter einem Haus plantschen halbnackte Kinder im Schmutzwasser. Sie winkten, lachten mir zu: „Palagi, bye-bye!“

Reisende verirren sich früher kaum nach Tuvalu. Der Kontakt mit der Außenwelt fand vor allem auf Schiffen statt: Hunderte Insulaner sind als gutausgebildete Seeleute in der Welt unterwegs. Auch Sigeo Alesana hatte davon geträumt, als Ingenieur in die Seefahrt zu gehen. Doch sein Vater beschloss, dass der junge Mann Lehrer werden sollte. Der traf Siga, sie heirateten, Siga wurde schwanger. Zur Entscheidung reiste das Paar rechtzeitig in die Hauptstadt, um im Inselkrankenhaus zu sein. Doch es gab Komplikationen, die Nabelschnur wickelte sich um den Hals des Babys. Das marode Krankenhaus hatte keine Notfallmedizin. Siga verlor Blut, viel Blut. Schließlich versuchte man, einen Nottransport nach Fidschi zu organisieren. Aber nachts kann auf Funafuti kein Flugzeug landen. Siga überlebte knapp, aber ihr erster Sohn nicht.

Zwei Jahre später verlor sie das zweite Kind. Es wurde tot geboren. Ein simpler Kaiserschnitt hätte auch dieses Baby retten können. Ihr Mann bewarb sich danach um Beschäftigung im Ausland. 3000 Tuvaluaner leben in Neuseeland und Australien, wo es saisonale Erntearbeit und bessere Schulen gibt. Sieben Prozent der vier Millionen Einwohner Neuseelands stammen mittlerweile aus dem Südpazifik. Supermärkte in Auckland verkaufen typisches „Island food“ wie Taro und Brotfrucht. Doch Sigeo Alesana bekam keinen dieser Plätze zugewiesen. Er träumte weiter von einer eigenen Familie. Seine beiden toten Babys wurden auf Funafuti begraben, Opfer von Armut und mangelnder Infrastruktur. Vielleicht fuhr ich unwissend an ihren Gräbern vorbei, als ich auf einem Mofa meine Exkursionen über die Insel machte.

„Erosion“ hieß eine der traurigen Sehenswürdigkeiten. Je höher und stärker die Flut, desto entblößter sind die Wurzeln der Bäume am Ufer. Wie gefällte Riesen lagen einst grüne, jetzt graue Palmen auf dem Korallenkies. Mit emsig fotografierenden Ökotouristen ging es einmal

quer über die Lagune nach Tepuka Savilivili. Der Name rollte jedem Tuvalu-Besucher nach einem Tag so mühelos von der Zunge wie „Kyoto-Protokoll ratifizieren“, denn Tepuka Savilivili gilt als der „Ground Zero“ der Südsee: eine gräuliche Erhebung im Wasser, nur wenige Meter lang und breit. Auf diesem Flecken unberührter Natur wuchsen einst Palmen. Als ich ihn sah, war er kahl wie eine Mondlandschaft. Nur ein Stück rotes Styropor bleichte in der Sonne auf den Korallen. Drei tropische Wirbelstürme machten im Jahr 1997 die Vegetation zunichte, nicht der ansteigende Meeresspiegel. Die „sinkende Insel“ war, streng genommen, keine sinkende, auch wenn der Klimawandel mutmaßlich zu immer stärkeren Wirbelstürmen im Südpazifik führt: 18 Zyklone allein in den Jahren 2014 und 2015. Zyklon „Pam“ brachte im März allein 16 Tote und 250 Millionen Dollar Schaden.

Auf dem Weg nach Tuvalu hatte ich Dr. Arthur Webb in Suva besucht. Er war Küstenspezialist bei der geowissenschaftlichen Organisation „Spac“ in Fidschi. „Natürlich ist der Klimawandel ein riesiges Problem“, stellte er als Erstes klar. „Aber das ist nicht alles, was in Tuvalu passiert, sondern nur ein Teil.“ Er sprach über Tiden-Zyklen, die über Jahrzehnte und Jahrhunderte verlaufen. Über Erosion als natürlichen Prozess, den es immer schon gab. Früher hätten Menschen in Harmonie mit der beweglichen Küste gelebt, jetzt würden sie sie verbauen, unter anderem mit schlecht konstruierten Schutzwällen – was die Erosion nur noch verstärkte. „Alle Umweltprobleme, die in Tuvalu seit Jahrzehnten bestehen, werden durch den Klimawandel verschärft“, betonte Webb. Urbanisierte Atoll-Gesellschaften zählen zu den verwundbarsten Ansiedlungen auf der Erde.

Die „borrow pits“ waren für Funafuti 2007 in der Tat eine größere ökologische Katastrophe als das langsame Ansteigen des Meeresspiegels. Die Hydrologie des Bodens war bereits schwer gestört. Erst 2015 hat Neuseelands Entwicklungshilfe damit begonnen, sie zu reinigen und wieder mit Erde aufzufüllen. Eine neue Sandpumpe läuft inzwischen in der Lagune. Doch die Frischwasserlinse, die unter jedem Atoll die Wurzeln der Pflanzen speist, ist angegriffen – zumal von oben weniger Wasser nachströmt, seit die Strohdächer verschwunden sind und man den Regen als Trinkwasser mit Blechdchern auffängt. Denn Wasser ist knapp und wird rationiert. Die neue Meerwasserentsalzungsanlage kommt dem Bedarf noch nicht hinterher.

Toaripi Lauti wurde der erste Premierminister Tuvalus nach der Unabhängigkeit 1978. Der Staatsmann führte mich mit steifen Schritten aus dem Haus zu seiner Taro-Grube. Das Gemüse ist ein Grundnahrungsmittel für die Menschen Tuvalus. Es war schwül zwischen den mannshohen Pflanzen. „Hier“, sagte der alte Mann und zeigte auf ein Blatt, „das ist ganz gelb.“ Er bückte sich, stocherte in der Erde. „Wir pflanzen nicht mehr in die Tiefe, sondern nach oben, weil zu viel Salzwasser durchsickert. Der Ertrag ist geringer.“ Er klang wehmütig. „Die jungen Leute klammern auch keine Kokospalmen mehr hoch, um die Nüsse zu holen. Alles ändert sich.“

Tuvalu ist ein zutiefst christliches Land. Sonntags sind Sport und Musik verboten, jedes Fest beginnt mit einem Gebet. Die Bibel ist in den meisten Häusern das einzige Buch. Darin steht, dass Gott Noah versprach, keine weitere Flut auf die Erde zu senden. Das Genesis-Zitat hat in einem Land, dessen Motto „Tuvalu dem Allmächtigen“ lautet, mehr Gewicht als die Prophezeiungen von Klimafor-



Das Funafuti-Atoll auf Tuvalu, der viertkleinsten Nation der Welt

Foto AFP

schern. Vor allem bei den Älteren lässt der Glaube die Furcht vor einer Überschwemmung nicht zu. „Niemand hier fühlt sich akut bedroht, das ist Unsinn“, bestätigte mir damals Pasemeta Talaapa in ihrem kleinen Büro auf Funafuti, wo sie die Entwicklungshilfe der Australier, Neuseeländer und der EU koordinierte. „Wir haben ganz andere Probleme“, sagte die resolute graue Dame. „Alkohol, Diabetes, Übergewicht, Korruption, Gewalt. Wer geht denn noch fischen? Eine Dose zu öffnen ist leichter.“ Tuvalus Gewässer zählen zu den fischreichsten Gewässern der Welt. Doch die Lizenzen sind an Japan, Taiwan und Korea verkauft.

Die Situation von Tuvalu in den Zeiten des Klimawandels, so beschrieb es ein Wissenschaftler treffend, sei die eines Krebspatienten im Endstadium, der sich um Aids sorge. Die „Coca-Kolonialisierung“ habe auf die unmittelbare Lebensqualität der Tuvaluaner eine schädlichere Auswirkung als jeder Kohlendioxidaustoß. Doch davon hörte man auf der internationalen Tribüne wenig.

Vor dem Versammlungshaus war eine Pfütze, die unaufhaltsam wuchs. Innerhalb einer halben Stunde hatte sie die Größe eines Swimmingpools erreicht. Die Flut war an dem Tag erstmals über drei Meter. Fasziniert schaute ich zu, wie es aus dem Boden blubberte. Für die Insulaner war die Überschwemmung normal. Der Premierminister war nicht zu sprechen, er musste seine Rede für den Unabhängigkeitstag schreiben. Kritische Presse war außerdem unerwünscht. „Wir führen eine schwarze Liste“, sagte mir Afafo Irate, Staatssekretär im Außenministerium. „Solche Leute dürfen nicht mehr einreisen.“ Der smarte Jungpolitiker sprach bestes Englisch und konnte sich daher nicht versprechen haben, als er wenig später sagte: „Wir sensationalisieren das Thema Klimawandel, damit wir etwas davon haben.“ Was genau? „Geld. Und Pässe.“ Am nächsten Tag reiste ich mit vielen Muschelketten reicher – aber um einige Illusionen ärmer – ab.

Im November 2007 beschließen Sigeo und Siga Alesana, über die Weihnachtsferien ihre Verwandten in Neuseeland zu besuchen. Sie nehmen nur das Nötigste mit, fliegen nach Fidschi und warten dort auf ein Besucherverbot. Im Dezember landen sie in Auckland. Erst dort stellt Siga fest, dass sie inzwischen wieder schwanger ist. Das ändert alles. Eine weitere Geburt ohne entsprechende ärztliche Versorgung kann sie nicht riskieren. Für Sigeo ist klar: Wenn er Vater werden will, müssen sie in einem medizinisch sicheren Land bleiben. Er verlängert das Besuchervisum mehrfach, doch seit 2009 sind sie illegal im Land. Sohn Tupou wird in dieser Zeit geboren – ein gesunder Junge, aber auch er lag falsch herum im Mutterleib. In Tuvalu hätte er wohl nicht überlebt.

Der Neuankömmling Sigeo macht seinen Führerschein und hält sich streng an alle Regeln, denn als „Overstayer“ darf er

der Polizei nicht auffallen. Tolise, ein weiterer Sohn, wird 2011 geboren. Die Eltern wollen nun für immer in Neuseeland bleiben, wo auch Sigeos Schwestern leben. Ihre letzte Hoffnung ist ein Anwalt. Doch dessen Antrag auf Flüchtlingsstatus für die tuvaluansische Familie scheidet, da ihr von staatlicher Seite weder Terror, Krieg noch Verfolgung droht. Klimawandel kommt in der UN-Flüchtlingskonvention von 1951 nicht vor.

Sigeo hofft auf die „Residency“, die dauerhafte Aufenthaltsberechtigung. Das Verfahren zieht sich über Jahre hin. Am Ende steht Sigeo einen ganzen Tag lang vor einem Tribunal. Er erzählt dem Einwanderungsgericht von seinem Land, von seiner Familie, seiner Verzweiflung. Er hat nichts zu verheimlichen, aber viel zu verlieren: ein sicheres Zuhause, eine Zukunft für seine Kinder, ein besseres Leben, als er je hatte.

Im August 2014 wird Sigeo Alesana aus humanitären Gründen die Aufenthaltsgenehmigung erteilt. Er ruft als Erstes seine Frau an, er schreit vor Freude in sein Handy, beide weinen. Es ist eine unendliche Erleichterung. Wäre er allein nach Neuseeland gekommen, ohne Familie, dann wäre er abgewiesen worden. Die Folgen des Klimawandels auf seine Heimat wurden in der Entscheidung zwar mit berücksichtigt, aber entscheidend war die Situation für seine Kinder: dass sie am stärksten unter dem Wassermangel und der Unterentwicklung in Tuvalu leiden würden. Fortan gilt Sigeo Alesana als erster Klimaflüchtling der Welt, ohne jedoch einen legalen Flüchtlingsstatus zu besitzen.

Im Februar 2016 fliege ich nach Dune-din. Sigeo Alesana ist mit seiner Familie in die kühlere Kleinstadt im Süden Neuseelands gezogen und arbeitet jetzt in einer Kaffeebar. Maschinistenarbeit. Zwölf Tage dauert jede Schicht, sonntags hat er frei. Das Haus mit Garten liegt in einer ruhigen Straße, Blick ins Grüne. Sigeo empfängt mich im frisch gebügelten Hemd, ein muskulöser Mann mit kahrlasiertem Schädel und wachen Augen. Tupou, der mittlerweile achtjährige Sohn, springt um uns herum, der vierjährige Tolise rennt hinterher. Im Wohnzimmer sitzt Ehefrau Siga in einem langen Sommerkleid, einen Säugling an der Brust. Drei Wochen zuvor wurde der dritte Sohn per Kaiserschnitt geboren.

Die Wände sind dekoriert mit Tupous Schul- und Sportauszeichnungen und einem handgeschriebenen Bibelzitat. „Meine Kinder und meine Familie sind das Wichtigste für mich“, erzählt mir Sigeo in leisen, präzisen Sätzen. „In Tuvalu zählt vor allem die Gemeinschaft. Man sitzt zusammen und feiert.“ Er seufzt und lächelt. Er hat mit der „Island culture“ abgeschlossen. „Wenn man in ein neues Land kommt, muss man sich anpassen und so leben, wie dort gelebt wird. Das ist mir wichtig.“ Manchmal organisiert jemand eine Lieferung Taru für ihn, denn das Essen von Tuvalu fehlt ihm. „Aber meine Kinder mögen eh lieber Brot.“ Er lacht leise auf. Siga ist aufgestanden und kommt mit einem Teller Kekse zurück.

Was der 36-Jährige will, ist Wohlstand für seine Kinder. Sigeos Leben dreht sich um die Jungen, er will ihnen jeden Wunsch erfüllen. „Ich war arm. Ich hatte nichts und habe darunter ständig gelitten.“ Er ist ein Vorzeigemigrant: fleißig, angepasst, rechtschaffen und mit Ambitionen. Sigeo und Siga haben in Tuvalu zwei Kinder verloren, ihr Land ist arm, und sie wollten mehr vom Leben. Aber ist daran der steigende Meeresspiegel schuld?

Sigeo schaut auf und mir gerade ins Gesicht, sehr ernst. „Meine Antwort darauf ist, dass ich ein echter Klimawandel-Flüchtling bin. Auch wenn ich es juristisch nicht bin – in meinem Herzen bin ich es.“ Sigeo legt die Hand auf die Brust. „Der Klimawandel hat auf alles einen Effekt. Auf alles.“ Er ist gläubiger Christ, aber sein Lieblingsfach als Lehrer war Wissenschaft. „Ich verstand, was um uns herum passierte.“

Siga flüstert etwas aus dem Sessel neben ihm, sie ist sehr schüchtern. Ihr Mann hält die Hand auf Kniehöhe. „Die Papaya- und Bananenpflanzen wurden nur so hoch oder starben ab, der Boden ist zu salzig. Unser Haus war früher 200 Meter vom Ufer weg. Jetzt sind es nur noch hundert Meter. Bei jeder großen Flut wird es überspült. In zehn Jahren ist es vielleicht weg. Wir hatten Angst.“ Siga nickt, ihr Mann fährt fort. „Das Wichtigste ist Wasser. Dürre ist mittlerweile normal. Selbst das Wasser im Brunnen ist dann salzig. Wir hatten als Kinder viele Hautkrankheiten. Meine Kinder sollen damit nicht aufwachsen.“

Als ich ihn frage, ob er eine glückliche Kindheit hatte, wird er sehr still. „Nein.“ Noch eine lange Pause. „Ich bin in der falschen Familie aufgewachsen. Ich vermisste mein Land, aber ich bin froh, von dieser Familie fort zu sein.“ Stückchenweise bricht es aus ihm heraus: Er, der einzige Sohn unter vielen Mädchen, der aber kein Land geerbt hat, weil in der patriarchalischen Tradition zuerst die älteren Cousins an der Reihe waren. Sein Vater und sein Onkel stritten sich ständig. Eine Familie im jahrzehntelangen Clinch, es gab Gewalt. „Wir haben nie zusammen gelacht, keiner hat geredet.“ Einmal wurde er als Kind losgeschickt, um Kokosnüsse zu sammeln. Ein Tag, den er nie vergessen hat. Der Onkel kam mit der Machete und vertrieb sie. „Wir mussten mit nichts zurück nach Hause. Mit leeren Händen.“ Sigeo flüstert und schaut auf den Teppich. Das Thema tut ihm weh. Es ist der eigentliche Grund seiner Flucht. Eine zutiefst private Situation, die er nicht mehr ertrag – aber verstärkt durch den verzweifelten Kampf um bestellbaren Grund in einem Land, das bald keinen mehr haben wird. Sigeo gibt sich einen Ruck und setzt sich wieder aufrecht hin. „Wenn wir alle fortgehen, wird auch unsere Kultur und Identität verlorengehen. Das ist sehr traurig. Aber ich persönlich denke zuerst an meine Familie. Tuvalu kommt an zweiter Stelle.“

Ich erzähle Sigeo und Siga von meinem Besuch in Funafuti: dass es damals niemand gab, der offiziell wegen des Klimawandels das Land verließ. Dass ich das Gefühl hatte, einer PR-Inszenierung aufgesessen zu sein, die zwar moralisch und politisch nachvollziehbar war, aber nicht die wahren Probleme der vom Westen stets romantisierten, in Wirklichkeit aber missachteten fragilen Atoll-Gesellschaften betraf. Nur 17 Menschen haben laut einer Studie bisher versucht, in Australien und Neuseeland einen Antrag als Klimawandel-Flüchtling zu stellen. Einer davon, aus dem ebenso vermissten Kiribati, scheiterte und wurde abgewiesen. Durch ihn erfuhr ich, dass es ein Tabu ist, sich Klimaflüchtling zu nennen – weil es die alte Heimat schlecht aussehen lässt. Und Sigeo Alesana, der glücklich mit Frau und Kindern beim Kaffee in seinem Wohnzimmer sitzt und bei der ersten Gelegenheit die neuseeländische Staatsbürgerschaft beantragt will: Wie geht er mit seinem Status gegenüber seinen Landsleuten um? Immerhin hat er fast zwei Jahre lang öffentlich geschwiegen. „Es gibt viele von uns aus Tuvalu, die nicht zugeben, dass sie Flüchtlinge sind“, sagt Sigeo. „Sie werden es nie laut sagen.“

Tupou kommt wieder ins Zimmer gelaufen, der aufgeweckte Sohn, der gerne Rugby und Fußball spielt. Tuvalu kennt er nur von Bildern aus dem Internet. Eigene Fotos gibt es in der Familie nicht. „Wir besaßen ja keine Kamera“, sagt Sigeo etwas verlegen. Es drängt ihn nicht nach einem Besuch in der alten Heimat. Zu teuer der Flug, zu viele alte Konflikte, zu traurig der Anblick. Nur der kleine Tupou will gerne einmal dorthin. Die Enge und tägliche Anstrengung des Atoll-Lebens, für seine Eltern unerträglich, ist für den Achtjährigen in Neuseeland nur kurios und faszinierend. Er kräht begeistert auf: „Da schlafen die Leute auf der Landebahn vom Flughafen.“ Ich hoffe, dass auch er noch einen „Plane Day“ in Funafuti erleben wird. Als dort das Flugzeug anrollte, stieg ein Schwarm weißer Vögel empor und kreiselte wie eine Welle von Palme zu Palme. Es war ein schöner Anblick.

Yoga ist nicht nur für Schlanke da

Mollige zeigen, wie man langsam Kilos purzeln lässt

Mit dem „Sonnengruß“ gegen Adipositas? Was zunächst etwas merkwürdig klingt, könnte künftig als therapeutische Maßnahme bei stark übergewichtigen Frauen eingesetzt werden. Denn Yoga, eine alte indische Philosophie, die bereits seit Tausenden Jahren praktiziert wird und sich heute zum „Kultsport“ etabliert hat, wird als geeignete Methode zum Abnehmen empfohlen. Darüber berichten Wissenschaftler im „Deutschen Ärzteblatt“ (Bd. 39, S. 645).

An jeder Ecke gibt es heute Fast-Food-Ketten und Imbissbuden, in jedem Lebensmittelgeschäft werden mit Zusatzstoffen und Geschmacksverstärkern angereicherte Lebensmittel verkauft. Auch sitzende Tätigkeiten, Stress im Beruf und Sportabstinenz bedeuten bekanntlich nichts Gutes. Der Überschuss an zu viel, zu falsch und zu wenig führt dazu, dass Fett angelegt wird. Kein Wunder also, dass nach offiziellen Statistiken rund 23 Prozent der Männer und 24 Prozent der Frauen in Deutschland adipös sind.

Auch Stoffwechselerkrankheiten, verschiedene Medikamente und Erbanlagen können zu einer Fettsucht führen. Empfehlungen von Experten zum Abnehmen scheinen häufig wenig zu bewirken. Zu verlockend sind Knabberereien, Alkohol und Softdrinks, zu groß die Herausforderung beim Sport. Was tun also? Forscher der Universität Duisburg-Essen haben eine mögliche Antwort gefunden: Yoga. 60 Frauen mit zentraler Adipositas, eine ungünstige bauchbetonte Fettsammlung, wurden zwei Gruppen zugewiesen. 40 von ihnen sollten an einer dreimonatigen Yoga-Intervention teilnehmen, der Rest sollte als Wartegruppe ihre Bewegungsgewohnheiten nicht ändern. Die Studentinnehmerinnen waren durchschnittlich 48 Jahre alt, die meisten verheiratet oder in einer festen Partnerschaft, die Mehrzahl gebildet und berufstätig.

Die Yoga-Einheiten, die an die körperlichen Möglichkeiten und Einschränkungen der adipösen Frauen angepasst worden waren, umfassten ganztägige Workshops, gefolgt von zwei wöchentlichen 90-minütigen Einheiten in traditionellem Hatha Yoga. Den Teilnehmerinnen wurde zudem nahegelegt, sich nach traditionellen Yoga-Lehren zu ernähren: Frische pflanzliche Kost, weniger industriell verarbeitete Lebensmittel und eine generelle achtsame Nahrungsaufnahme wurden zwar empfohlen, aber nicht erzwungen. Mit verschiedenen Körperstellungen aus der Yoga-Vidya-Grundreihe wie dem herabschauenden Hund und der Stellung des Kindes sowie Atemübungen, Tiefenentspannung und Meditation schafften es die 40 Teilnehmerinnen, ihren Bauchumfang um rund vier Zentimeter zu reduzieren. Im Vergleich zur Kontrollgruppe haben sich außerdem ihr Taille-Hüfte-Verhältnis, Körpergewicht, BMI und Körperfettanteil verringert, gleichzeitig hat sich ihr Körpermuskelmassentanteil gesteigert. Zudem gaben die Teilnehmerinnen an, dass sich ihre geistige und körperliche Lebensqualität und ihr Selbstwertgefühl verbessert habe. Yoga wurde von ihnen als Stressabbau wahrgenommen, berichten Holger Cramer und seine Kollegen. „Bewegung ist bei Adipositas grundsätzlich vorteilhaft“, kommentiert Stefanie Gerlach von der Deutschen Adipositas-Gesellschaft die Ergebnisse, sie sei Bestandteil der klassischen Therapien gegen die Fettsucht. „Das Ausprobieren neuer Bewegungsformen, die nicht primär leistungsorientiert sind, kann besonders bei Übergewichtigen neue, positive Körpererfahrungen ermöglichen. Insofern würde ich jeden einladen, Yoga für sich auszuprobieren, zumal die Studie offensichtlich keine schädlichen Wirkungen hatte.“

Allerdings weist die Untersuchung auch Lücken auf: So konnten die Teilnehmerinnen beider Gruppen nicht durchgängig überwacht werden. Auch die bei Adipositas zwingend erforderliche Ernährungsstellung wurde nicht umgesetzt. Ferner könne man, so Gerlach, bei so einer kurzen Studie nicht endgültig sagen, ob langfristig die beobachteten Effekte auf den Bauchumfang Bestand haben. Dafür müssten die Messungen ein Jahr nach Beginn des Yogatrainings wiederholt werden.

MIRAY CALISCAN

Tomaten besser nicht in den Kühlschrank

Wer Tomaten im Kühlschrank lagert, riskiert Geschmacksverluste. Denn für die Reifung der Tomaten ist ein genetisches Programm verantwortlich, das offenbar bei Kälte langsamer läuft, wie es in den „Proceedings“ der amerikanischen Nationalen Akademie der Wissenschaften (doi: 10.1073/pnas.1613910113) heißt. Ein Forscherteam um Harry Klee von der University of Florida in Gainesville untersuchte die Stoffe, die für den Geschmack der Tomate zuständig sind. Nach sieben Tagen künstlicher Kälte entdeckten sie, dass sich die Menge der in den Tomaten enthaltenen 66 flüchtigen Stoffen um bis zu zwei Drittel verringert hat. Diese seien durch den Stielansatz der Tomate entwichen. Somit hat die Tomate die Aromastoffe eingebüßt, die sie vor der Kühlschranklagerung gebildet hatte. mica



Familie Alesana sucht ihr Heil in Neuseeland (von links): Tupou (8), Oma Segalo, Mutter Siga mit Sigeo (7 Monate), Vater Sigeo und Tolise (4)

Foto Edith Leigh