

Neue Zürcher Zeitung



David Signer (Text) und Elisabeth Real (Bilder), Tulear 04.03.2020, 06.00 Uhr

Die Zerstörung der Wälder im Naturparadies Madagaskar ist dramatisch. Die Ursachen liegen in der Brandrodung der Bauern, dem Edelholzhandel und der Kohleherstellung. Mit den Bäumen verschwinden die Tiere.

Wenn man in das Dorf hineinfährt, machen einen die Leute als Erstes auf die Schnapsbrennerei unter dem offenen Himmel aufmerksam. Sie ist unübersehbar. In der brütenden Hitze verteilt sich der Rauch zwischen den Hütten. Er stammt vom Holz, das unter den Benzinfässern verbrennt. Im Innern brodelt eine Brühe, die später zu einer Art Rum destilliert wird. Es ist gutes, hartes Holz, das sie am Weg unten zu grossen Haufen auftürmen und das dann zugunsten von Alkohol zu Asche wird.

Das Dorf Ambohimahavelona befindet sich im Südwesten Madagaskars. Einst war hier alles voller Bäume und blühender Vegetation. Nun wird die Landschaft geprägt von grauem Buschwerk und steinigem, trockenem Boden. Der ehemalige Garten Eden wurde zerstört – für Brennholz, Holzkohle oder um durch Brandrodung neue Felder zu gewinnen. Nur im Tal, entlang des kleinen Flusses, gibt es Reisfelder. Das Dorf besteht aus etwa tausend Einwohnern; zwei Drittel sind Kinder. An diesem Vormittag findet man fast nur Frauen und Kinder im Dorf; viele der Mütter sind noch Jugendliche. Die Männer arbeiten auf den Feldern oder sind Holzkohle holen gegangen. Gegen Mittag kommen einige von ihnen zurück, viele schwer angetrunken.



Links: Das Lager von seltenem, hartem Holz, das für die Schnapsbrennerei verwendet wird. Rechts: In den Ölfässern wird ein Gemisch aus Tamarinden und Zuckerrohr erhitzt.

Nach der Abholzung zum Reservat erklärt

Die Männer müssen weit weg gehen, um ihre Holzkohle herzustellen. In der Umgebung des Dorfes gibt es keine mehr. Die lokale Regierung hat die Zone 2010 zum Naturschutzgebiet erklärt. Amoron'i Onilahy heisst das Reservat. Aber der an sich lobenswerte Schritt kam zu spät. Bereits damals existierten hier kaum noch Bäume. Und ist man an diesem Punkt angekommen, ist eine Umkehr schwierig. Im regenreichen Norden kann sich die abgeholzte Erde wieder erholen. Aber hier im trockenen Süden geht das nicht ohne menschliche Hilfe. Es leben hier nicht einmal mehr Tiere, die normalerweise die Baumsamen verbreiten, zudem könnte diese der harte Boden kaum noch aufnehmen. Man müsste ihn auflockern und jeden Setzling einzeln einpflanzen. Das wäre eine enorm aufwendige Feinarbeit.

Aber selbst wenn es noch Bäume gäbe, würde man durch ein Reservat das Problem lediglich verschieben. Die Leute weichen dann einfach in die Umgebung aus, um das Holz für ihren Bedarf zu schlagen. Der Wald im Reservat habe sich erholt, wird vollmundig verkündet. Schön wär's. Das stachlige Buschwerk auf dem steinigen Boden hat kaum etwas mit Wald zu tun.

«Die meisten Leute hier hängen vollständig vom Wald ab», sagt Domoina Rakotomalala vom WWF in der Stadt Tulear. «Alles, was sie für das Leben benötigen, kommt aus dem Wald: pflanzliche und tierische Nahrung, Brennmaterial, Holz für Häuser und Boote, Medikamente, Tiere, sogar die Kultur und die Religion. Das ging lange gut. Nun aber bringen mehrere Faktoren die Situation zum Kippen.»



Ein Aufseher im Schutzgebiet Amoron'i Onilahy.



Domoina Rakotomalala im WWF-Büro in Tulear.

Da ist einmal das Bevölkerungswachstum. Madagassinnen haben im Schnitt fünf bis sechs Kinder. Bis im Jahr 2040 wird sich die Bevölkerung verdoppeln. Der Klimawandel führt im Süden der Insel zu mehr Trockenheit. Dadurch geht der Ertrag

der Felder zurück, und die Bauern roden in immer schnellerem Rhythmus Wald für neue Felder oder Weidefläche für ihr Vieh. Andere verlegen sich, wenn der Boden nicht mehr genug für den Lebensunterhalt hergibt, auf die Produktion von Holzkohle. Früher wurde diese vor allem für den Eigenbedarf und die anderen Dorfbewohner hergestellt. Heutzutage wird sie in der Stadt verkauft, in diesem Fall in Tulear. Wie andere Städte in Madagaskar wächst sie rasant, auch wegen all der Bauern, die auf der Suche nach Jobs, die es nicht gibt, hierherkommen.

Im Jahr 2016 wurden in der Südwestregion von Madagaskar 28 000 Tonnen Holzkohle produziert. Das entspricht 15 000 Hektaren Wald. Längst ist die Produktion eine Tätigkeit geworden, der nicht mehr nur einzelne Bauern nachgehen. Grossgrundbesitzer heuern Arbeiter an, die im grossen Stil Bäume fällen und das Holz verkohlen. Für ein Kilo Kohle braucht es vier Kilo Holz. Was die produzierte Energie angeht, würde man besser Holz verbrennen. Aber die Kohle hat den Vorteil, dass man nicht nachlegen muss.



Land, das mit Bulldozern und Feuer gerodet wurde, um Platz zu schaffen für die Produktion von Holzkohle und für Häuser, die aber wahrscheinlich nie gebaut werden.

Die Ursachen der Rodung angehen

Die Errichtung von Naturreservaten, in denen kein Holz geschlagen werden darf, bringt wenig, solange die Ursachen der Rodung fortbestehen. Die Bauern müssten ihre Böden düngen, so dass sie nicht nach ein, zwei Jahren schon ausgelaugt sind. Aber den meisten Bauern fehlt sowohl das Geld wie das Wissen dazu. Erschwerend hinzu kommt ein Landrecht, das es den Bauern verunmöglicht, Land zu besitzen. Also sehen sie keinen Sinn in längerfristigen Investitionen wie Düngen oder Bäumepflanzen.

Eine weitere wichtige Aufgabe wäre die Einsparung von Heizmaterial. Es gibt zwar Anstrengungen von zahlreichen NGO, effizientere Öfen unter die Leute zu bringen, die weniger Holz oder Kohle brauchen. Das scheitert aber oft am Preis. Ein solcher Ofen ist teurer als ein herkömmlicher und amortisiert sich erst nach einer gewissen Zeit, wenn sich die Einsparung an Kohle summiert. Aber Madagaskar gehört zu den ärmsten Ländern der Welt. Die Leute konzentrieren sich verständlicherweise auf kurzfristige Preisvorteile. Zudem gelten die Madagassen als sehr traditionsverbunden, wobei die Leute, wie fast überall, beim Kochen und Essen am konservativsten sind.

Eigentlich müssten alternative Brennstoffe verwendet werden. Präsident Rajoelina hat die breite Einführung von Äthanol vorgeschlagen. Er erntete vor allem Gelächter bei der Bevölkerung, die Alkohol schätzt, aber nicht als Brennstoff. Experten wie der Belgier Pieter Vranckx arbeiten an einfachen Techniken, wie die Kohle durch das verbreitete Steppengras als Brennmaterial ersetzt werden könnte. Aber man hat den Eindruck, dass der Regierung nicht wirklich an Fortschritten gelegen ist – jenseits von wohlfeilen Versprechungen, die internationale Gelder ins Land spülen sollen.

Vranckx, der vor sechs Monaten aus Brasilien eingereist ist, wo er mit seiner Firma Omniverdi unter ähnlichen Bedingungen Wiederaufforstung betrieben hat, kann nicht mit der Arbeit beginnen, weil sein Container im Hafen festgehalten wird. «Die Zöllner verlangen willkürliche, horrende Abgaben, die mich ruinieren würden», sagt er. «Interventionen beim Umweltminister führten lediglich zu netten Floskeln.» Man gewinnt den Eindruck, selbst von Helfern versuche die Regierung lediglich möglichst viel Geld abzupressen. Oder schlimmer: Ihre Arbeit wird vorsätzlich sabotiert.



Junge Männer transportieren mit ihren Fahrrädern Holzkohle auf der ungeteerten Strasse vom Onilahy-Fluss in die regionale Hauptstadt Tulear.



Pieter Vranckx, ein belgischer Experte für Wiederaufforstung und tropische Landwirtschaft, im Reniala-Wald-Reservat.

Die Regierung ist Teil des Problems

Das erstaunt eigentlich nicht. Rajoelina wurde bei den Wahlen im Januar dieses Jahres gewählt. Er war schon einmal 2009 an der Macht, dank einem Putsch. Damals war er tief in den illegalen Handel und Schmuggel mit Rosenholz verwickelt. Das ist ein teures Edelholz, das unter anderem für Möbel und Musikinstrumente wie Gitarren verwendet wird. Heute gibt sich Rajoelina gerne geläutert, aber seine Massnahmen für die Rettung der Natur beschränken sich auf publicitywirksame Aktionen wie den «nationalen Baumpflanztag», wo an einem Tag angeblich Hunderttausende von Bäumen gepflanzt werden. Das ist laut Experten Augenwischerei. Nur schon, dass die Pflanzaktion jeweils im März, also nach der Regenzeit stattfindet, ist Mumpitz. Darüber hinaus überleben die meisten dieser Setzlinge im bereits degradierten Boden gar nicht, wenn sie nicht gepflegt werden.



Pieter Vranckx mit einer selbstentwickelten Tüte für Setzlinge, die den Wasserbedarf der Pflanzen reduziert.

Für die Wiederaufforstung ist es nicht mit dem Säen von Samen oder dem Einpflanzen von Setzlingen getan. Ist die Erde erst einmal so ausgetrocknet und kaputt wie im Südwesten, muss man mit bestimmten widerstandsfähigen Grassorten und Büschen beginnen, die wenig Feuchtigkeit brauchen. Die Erde muss aufgebrochen werden, sonst haben die Baumsetzlinge keine Chance. Zudem muss man sie vor Tieren schützen. Es gibt nur ein schmales Zeitfenster einmal pro Jahr, während der Regenzeit im Februar und März, in dem die Aufforstung angesichts des Klimas und des Regens überhaupt Sinn ergibt.

Abgesehen davon müsste sich die Regierung erst einmal um die Rettung des noch existierenden Waldes kümmern. Fachleute wie Rakotomalala oder Vranckx sagen, Aufforstung sei etwa hundertmal aufwendiger als der Schutz des Waldes. 80 bis 90 Prozent des Baumbestandes in Madagaskar sind bereits zerstört. Das ist besonders verheerend, weil es sich dabei um einen weltweit einmaligen Lebensraum handelt. Auf Madagaskar gibt es mehr als 200 000 Pflanzen- und Tierarten, 95 Prozent davon existieren nirgendwo anders. Wenn sie hier ausgerottet werden, sind sie vom Planeten verschwunden. Allein 40 verschiedene Lemuren-Arten leben in Madagaskar. Die kleinen Halbaffen mit den grossen Augen sind bedroht, mindestens 16 Arten sind bereits ausgestorben.

Verschärfend zum Klimawandel, zur Brandrodung und zur Kohleherstellung kommen die Mica- und Ilmenit-Minen hinzu. Abgesehen davon, dass die Minen Land brauchen und die Natur schädigen, führen sie gelegentlich auch zu völlig sinnlosen Aktionen, die nicht einmal einen ökonomischen Zweck erfüllen. Nördlich von Tulear ist eine Ilmenit-Mine geplant. Die Anwohner gehen davon aus, dass die Minengesellschaft entlang der bisherigen Strasse Häuser bauen wird. Also haben sie vorsorglich schon einmal den Boden «gereinigt», wie sie das nennen. Zum Teil wurde der Wald abgebrannt, zum Teil wurden die Bäume gefällt und zu Kohle verarbeitet. Ein grosses Terrain wurde mit Bulldozern plattgemacht. Nur noch ein paar Baobabs ragen aus der toten, rotbraunen Fläche.



Von den einst stolzen Mangrovenwäldern in Madagaskar ist nicht mehr viel übrig.



Luftaufnahme der Landschaft zwischen Tulear und Antananarivo. 90 Prozent des Waldes in Madagaskar wurden abgeholzt. Experten sagen voraus, dass in ein paar Jahren nur noch 2 bis 3 Prozent des Baumbestandes übrig bleiben werden.

Absurderweise wurden nachher sogar wieder ein paar Bäume gepflanzt, in einer geraden Linie, wohl weil man annahm, die hierherziehenden Städter würden eine solche ordentliche Baumreihe schätzen. Hätten sich die Schlaumeier ein wenig erkundigt, hätten sie erfahren, dass eine neue Strasse zur Mine geplant ist, die exklusiv für die Minenfahrzeuge reserviert ist. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass die Minengesellschaft entlang der bisherigen Strasse Häuser bauen wird. Die vermeintlich so vorausschauende Rodung ist nichts als dumm.

Die Mentalität von Jägern und Sammlern

Laut dem madagassischen Botaniker Pierre Jules Rakotomalaza, genannt «Coca», unternahm die Regierung ab 2003 durchaus Anstrengungen zum Schutz der Natur. Sie verdreifachte die Fläche der Reservate. Dann übernahm Rajoelina, und der Wald wurde wieder abgeholzt. Die Bevölkerung sei so weit gegangen, im Masoala-Wald Feuer zu legen, bloss damit Rajoelina nicht an sein wertvolles Rosenholz komme, sagt Rakotomalaza. Es habe auch Bauern gegeben, die vorher gemeinsam den Wald geschützt hätten, ohne etwas damit zu verdienen, im Gegenteil. Als dann der skrupellose, geldgierige Rajoelina an die Macht kam, zerstörten sie aus Verbitterung ihren eigenen Wald, den sie vorher sorgsam gepflegt hatten. Offenbar gab es schon während der Wahlen solche Drohungen. «Wenn der Kriminelle gewinnt, brennen wir den Wald ab», sagten manche seiner Gegner.



Pierre Jules Rakotomalaza, genannt «Coca», ist ein Botaniker, der im Bereich Wiederaufforstung für verschiedene NGO und Firmen im Südwesten Madagaskars tätig war und ist.



Eine typische Strassenküche in einem Dorf. In den ländlichen Gebieten Madagaskars kochen die Frauen gemeinhin mit Holzkohle und Feuerholz.

Die Abholzung in Madagaskar hat noch eine weitere verstörende Konsequenz: Die [Pest](#) nimmt zu. Madagaskar ist eines der letzten Länder der Welt, in denen der

schwarze Tod immer noch regelmässig wütet. Bei den Ausbrüchen von 2017 und 2018 starben über 200 Leute. Die Ratten, die die Krankheit übertragen, leben normalerweise im Wald. Durch seine Dezimierung sind sie gezwungen, in bewohnte Gebiete auszuweichen.

«Die Madagassen sind zwar arm», sagt der Botaniker. «Drei Viertel der Bevölkerung leben von weniger als zwei Dollar pro Tag. Aber eigentlich sind wir enorm reich. Die Regierung verfügt über grosse Einnahmequellen. Darüber hinaus bekommt sie internationale Gelder, wenn sie gewisse Naturschutzmassnahmen einhält. Auch an Experten mangelt es nicht. Alle Kuchenzutaten sind da, aber es wird nie einen Kuchen geben. In fünf bis sechs Jahren ist der Wald von dieser Insel verschwunden.» Die Madagassen, sagt er, lebten eigentlich noch wie Jäger und Sammler. «Wir nehmen, was da ist, und denken nicht an morgen.»

Jesus holzt die Mangroven ab

Sogar die Mangrovenwälder entlang der Küste des Indischen Ozeans werden abgeholzt. Man sieht die Stümpfe aus dem Wasser ragen. Wenn man die Kinder fragt, wer hier alles abgeholzt habe, sagen sie: «Jesus.» Es war Gott, das Schicksal, die Natur, wollen sie damit sagen.



Mangroven sind ein ausgeklügeltes, fragiles Biotop für unzählige Lebewesen. Leicht zu vernichten, schwer wiederherzustellen.

Mangroven sind ein ausgeklügeltes, fragiles Biotop für unzählige Lebewesen. Leicht zu vernichten, schwer wiederherzustellen. Immerhin, in den zerstörten Mangroven zwischen Tulear und Mangily riefen ein paar junge Anwohner vor einigen Jahren ein Wiederaufforstungsprojekt namens «Honko» ins Leben. Langsam wachsen die Bäume nach, die bei Ebbe ihr weitverzweigtes Wurzelwerk zeigen. Einer der Männer, die sich bei «Honko» engagieren, weist auf verschieden grosse Bäume und sagt: «Den pflanzten wir vor sieben Jahren, diesen vor drei.» Es braucht Geduld und einen langen Atem. Unter einem Baum gräbt er von Hand sorgsam ein paar Setzlinge aus, die spriessen, aber hier kaum eine Überlebenschance haben. Er wird sie in die feuchte Erde bei den Mangroven setzen.

Selbst wenn er wüsste, dass morgen die Erde untergehe, würde er heute noch ein Bäumchen pflanzen, soll Luther gesagt haben. Wer hätte gedacht, dass das Bonmot im fernen Madagaskar einmal so konkret und real werden würde?



Das Mangroven-Wiederaufforstungsprojekt Honko. Rechts ein toter Baum inmitten von Jungpflanzen.