

Ähnlich forciert IRPAA andere Kleintierhaltung und Bienenzucht.

### **Bildung**

Eigentlich hätte dieser Punkt am Anfang der Ausführungen stehen müssen. Es ist der wichtigste Faktor im IRPAA-Programm. Nach der Aufzählung der wesentlichsten Programmpunkte wird aber erst deutlich, was vermittelt werden muss.

Die Hälfte der Landbevölkerung besteht aus Analphabeten. Es ist unvorstellbar schwierig, ihre traditionellen Handlungsweisen umzupolen. Noch Ende des 20. Jht. glaubten z.B. die meisten Menschen tatsächlich, dass es deshalb nicht regnen würde, weil Petrus den Hahn nicht aufdreht und er würde es deshalb nicht tun, weil sie so schlechte Menschen wären. Dieses Beispiel zeigt, wie schwierig es ist, allgemein gültige gesellschaftliche, kulturelle und politische Gegebenheiten zu begreifen. Erst wenn ein aufgeschlossener Kleinbauer die neuen Empfehlungen umsetzt und sich bei ihm Erfolg einstellt, ziehen andere nach. Die Art und Weise der Besiedelung in Kleinstdörfern ohne jegliche Verkehrsanbindung erschwert die erforderliche Kommunikation zusätzlich. So kann der erforderliche Erkenntnisprozess Jahre und Jahrzehnte dauern.

Darum hat IRPAA frühzeitig erkannt, die Bildung in Schulen zu beeinflussen und hat Lehrbücher entwickelt, die schon Kindern die Notwendigkeit des an das Klima angepassten Verhaltens vermittelt. Diese schulische Arbeit ist auch deshalb wichtig, weil Lehrbücher üblicherweise für ganz Brasilien entwickelt werden und so auf die Eigenart des halbtrockenen Nordostens nicht eingehen.

IRPAA fördert mit der Unterstützung unserer Brasilien-Initiative Nordeste e.V. auch die Ausbildung von jungen Erwachsenen durch ein vierjähriges landwirtschaftliches Studium, damit sie im eigenen elterlichen Anwesen, im eigenen Dorf oder in Institutionen das neue Wissen vermitteln.

### **Schlusswort**

Das IRPAA-Programm revolutioniert die überkommene Kleinlandwirtschaft im Nordosten und führt langsam dazu, dass Menschen aus den Favelas der Großstädte zurück in ihre alte Heimat finden – eine wichtige Entwicklung. Die erfolgreiche Arbeit des IRPAA ist vor allem dem österreichischen Entwicklungsfachmann Harald Schistek zu verdanken, der 2007 aus Altersgründen in den Ruhestand trat. Ein gutes brasilianisches Team führt seine Arbeit weiter.

---

**Brasilien-Initiative Nordeste e.V., Nibelungenstr. 60a, 46537 Dinslaken**

**Spendenkonto:** 1 101 116 869 Sparkasse am Niederrhein BLZ 354 500 00  
250 52 013 Volksbank an der Niers e.G. BLZ 320 613 84

**Wichtig:** Wir können Ihnen nur dann eine Spendenquittung zusenden, wenn Sie Ihren Namen und die volle Anschrift in die beiden Zeilen „**Verwendungszweck**“ eintragen. (Bei langen Namen bitte Vorname und Straßename sinnerhaltend abkürzen). Die Banken geben nur die 54 möglichen Zeichen in den Zeilen „Verwendungszweck“ weiter. Die Zeile „**Kontoinhaber**“ erhalten wir **nicht** auf dem Kontoauszug.

# Trinkwasser und Ernährung sichern

## **INSTITUTO REGIONAL DA PEQUENA AGROPECUÁRIA APROPRIADA**

Regionales Institut für angepasste  
Kleinlandwirtschaft und -tierzucht



## **CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO**

Im Einklang leben  
mit dem halbtrockenen Klima



## Die Folgen der Kolonisation

Die semi-aride (halbtrockene) Region des brasilianischen Nordostens ist seit Jahrhunderten ein Lebensraum, in dem die Ureinwohner durch ihre, an das Klima angepasste Lebensgewohnheiten, ihr Auskommen hatten.

Im 16. Jht. brachten die portugiesischen Eroberer Tiere und Pflanzen aus Europa mit, die dem Klima nicht angepasst waren: z.B. das Rind (mit einem extrem hohen Wasserbedarf) und den Mais (mit der Erfordernis gleichmäßigen Niederschlags). Beide Voraussetzungen sind im Nordosten Brasiliens nicht gegeben.

Großgrundbesitzer konnten auf ihren unvorstellbar großen Ländereien die erforderliche Wasserversorgung sichern; der Kleinbauer auf seiner kleinen Fläche nicht.

Hinzu kommt, dass der Kleinbauer die Situation nicht übersah und glaubte, dass das, was für den Großgrundbesitzer gut ist, für ihn nicht

schlecht sein konnte. Dieses, dem halbtrockenen Klima nicht angepasste Wirtschaften, bedeutete für ihn den Ruin. So war Leben im Nordosten Brasiliens nicht möglich und es setzte eine unvorstellbare Landflucht ein, mit der Maßgabe, dass in den Großstädten riesige Favelas entstanden, auch besiedelt mit denen, die sich in der Stadt Arbeit und Brot erhofften, aber in schlimmem Elend landeten.

## Fortschritt durch Rückblick

Ende des 20. Jht. wurde in der Diözese Juazeiro unter der Federführung des damaligen Bischofs Dom José Rodrigues de Souza das landwirtschaftliche Institut IRPAA gegründet, das fortan die Trinkwasserversorgung forcierte und alles unter die Maxime stellte: **Im Einklang mit dem halbtrockenen Klima leben.** Das hat Auswirkungen auf alle Lebensbereiche.

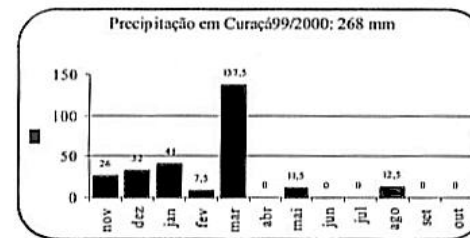
## Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung in ländlichen Regionen ist für den Staat kein Thema. Die Bewohner sind sich selbst überlassen. Wenn die Menschen vor dem Ende der achtmonatigen Trockenperiode kein Wasser mehr finden, weil alle Wasserquellen ausgetrocknet sind, nutzen die Politiker diese Notlage sogar noch aus: durch hohe Wasserpreise am Tankwagen oder durch politischen Druck. Durch die jahrelange intensive Arbeit des IRPAA ist die sichere Trinkwasserversorgung durch Brunnenpumpen, Zisternen, usw. weit fortgeschritten. Siehe Prospekt „Wasser ist Leben“.

## Angepasste Landwirtschaft

Die Großagrarindustrie Brasiliens sichert sich riesige Gebiete an Flussläufen und kann so, auch mit Unterstützung des Staates, ihre bewirtschafteten Flächen unabhängig vom ausbleibenden Regen ständig bewässern.

Die Kleinbauernfamilien, häufig von diesen Ländereien vertrieben, müssen ihr Leben fernab von Flussläufen fristen und sind auf den Regen angewiesen, der nur vier Monate lang und dazu noch unregelmäßig fällt. Diese Situation macht es erforderlich, jeden Wassertropfen zu hegen und zu pflegen. So



Typische Niederschlagsverteilung

weit es pflanzliches Material gibt, ist Mulchen (Bodenabdeckung) zur Vermeidung von Verdunstung wichtig. Alle Maßnahmen, den Niederschlag zu speichern, sind unerlässlich, z.B. den Boden mit Humus verbessern oder an abfallendem Gelände quer zum Wasserabfluss in Rinnen pflanzen, um das Wasser länger zu halten. Eine besonders aufwändige Maßnahme ist der Unterflurstaudamm. Hier wird quer zur Fließrichtung zwei Meter tief eine Folie eingezogen, an der sich das versickerte Wasser im Boden staut. Wenn es gut geht, kann so in der Regenzeit von Dezember bis April eine Ernte ermöglicht werden. Auch hier fördert das IRPAA mit viel Schulungsaufwand die Kleinbauernfamilien.

## Angepasste Tierzucht

Die Rinderzucht in Brasilien ist Sache großer Fazendeiros. Auf unvorstellbar großen Flächen – die größte Fazenda in Brasilien ist so groß wie NRW – haben die Rinder die Möglichkeit, Futter zu finden. Die Flächen des Kleinbauern reichen in keiner Weise aus. Außerdem ist, besonders in der Trockenperiode, Wasser in der Regel nicht vorhanden. Daher ist die Ziege das Tier des Kleinbauern. Sieben Ziegen brauchen soviel Wasser wie ein Rind. Ein Rind hat in zwei Jahren einmal Nachwuchs, sieben Ziegen bekommen in derselben Zeit 14 Junge. 70 Ziegen sind für einen Kleinbauern durch Milch, Fleisch und Felle existenzsichernd. Dank IRPAA denken die Kleinbauern heute um und bilden sich weiter in Futterbevorratung für die Trockenperiode, Gesundheitsvorsorge und richtigem Stallbau.