

Eine-Welt in Gewächshäusern  
Vielfalt des Lebens – Vielfalt der Kulturen



Modul Erlangen:

# Vielfältige und weltweite Nutzung des Kaffees

Text: Cornelia Wilde mit Ergänzungen von Dr. Walter Welß, Botanischer Garten Erlangen

Ein gemeinsames Projekt von InWEnt  
und den Botanischen Gärten in Bayern

**inWEnt**  
Internationale Weiterbildung  
und Entwicklung gGmbH

**Botanische Gärten  
in Bayern**

# 1. Geschichte und Handel

- Vor dem 10. Jh.** **Sagen und Legenden** Zahlreiche bunt ausgeschmückte Erzählungen umranken die Ursprünge des Kaffees. Allen Legenden ist aber ein Grundmotiv gemeinsam, nämlich die Entdeckung der anregenden Wirkung des Kaffees. So sollen sich beispielsweise Hirten aus dem Lande Abessinien bei den Mönchen eines nahegelegenen Klosters beklagt haben, dass ihre Tiere nächtelang herumtollten und selbst nach Tagen nicht müde wurden. An der Stelle, wo die Tiere grasten, fanden die Mönche eine Pflanze, deren grüne, gelbe und rote kirschenartige Früchte die Tiere gefressen hatten. Die Mönche probierten die Früchte, und daraufhin hatten auch sie nicht das geringste Bedürfnis nach Schlaf. Sie konnten nun nachts wachen, beten oder angeregte Unterhaltungen führen.
- Belebende Kerne** Doch bis zu unserem heutigen Kaffee war es noch ein langer Weg: Anfangs wurden die Beeren gegessen, bis man später herausfand, dass die belebende Wirkung von den Kernen ausging. Wohl erst um 1000 n. Chr. bereitete man aus den grünen Kernen (Bohnen) einen Sud zu, den man in Äthiopien „qahwa“ nannte, was ursprünglich „aus Pflanzen gebrautes Getränk“ bedeutet. Davon leitet sich unsere Bezeichnung „Kaffee“ ab.
- 
- 13., 14. Jh.** **Ursprung** Die Urheimat des Kaffees ist Afrika, genauer Äthiopien und dort die Provinz Kaffa. Man nimmt an, dass der Kaffee im 13. und 14. Jahrhundert durch Überfälle der Äthiopier in den Jemen gelangte.
- 
- 15. Jh.** **„Wein des Islam“** Seit Mitte des 15. Jahrhunderts wurde Kaffee in Arabien getrunken. Über Karawanenstraßen verbreitete er sich in Südarabien und dann schnell in der ganzen islamischen Welt. Vor allem Mekkapilger konnten den Kaffeegenuß aus der Heiligen Stadt.
- 
- Anfang 16. Jh.** **Expansion des Osmanenreiches** Ab dem Jahre 1517 machten die Türken die Ausbreitung des Kaffees zu ihrer Sache. Das Osmanische Reich hatte sich Syrien, Jemen und Ägypten einverleibt. Diese Expansion trug den Kaffee in alle Winkel der beherrschten Gebiete. 1530 entstand in Damaskus ein Kaffeehaus und 1554 in Konstantinopel das erste auf europäischem Boden.
- 
- Ende 16. Jh.** **„De Plantis Aegypti Liber“** Der italienische Arzt und Botaniker Prosper Alpinus bereiste ab 1580 Ägypten. Als ein Ergebnis dieser Reise erschien 1592 in Venedig das Werk „De Plantis Aegypti Liber“, das die ersten detaillierten Zeichnungen sowie Beschreibungen der Kaffeepflanze enthielt.
- 
- Anfang 17. Jh.** **Kaffeebohnen kommen nach Europa** Venezianische Handelsleute brachten erstmals im Jahr 1615 Kaffeebohnen vom jemenitischen Hafen Mocha aus nach Venedig. Vor allem die Hafenstädte, wie z. B. London, Marseille und Bremen/Hamburg entwickelten sich zu Zentren des Kaffeeverbrauchs.
- Araber verlieren Monopol an Holländer** Mit dem steigenden Bedarf im Osmanischen Reich kam das arabische Kaffeemonopol immer stärker unter Druck. Anfangs hatten die arabischen Pflanzungsbesitzer den Kaffeeanbau zum „Staatsgeheimnis“ erklärt. Strenge Bewachung und die Beseitigung der Keimfähigkeit der Bohnen durch heißes Wasser sollten die Aussaat anderswo unmöglich machen. Mit dem wirtschaftlichen Aufstieg der europäischen Nationen bemächtigten sich diese des Produktes Kaffee.
- Speziell die Holländer versuchten, in den Besitz von keimfähigen Bohnen zu kommen. 1616 dürfte ihnen das zum ersten Mal gelungen sein. Sie brachten 1648 Kaffeepflanzen nach Ceylon und begannen dann systematisch mit dem Anbau in ihren Kolonien Java, Sumatra, Bali und Surinam.
- 
- Ab Mitte 17. Jh.** **Kaffeehäuser entstehen** 1645 wurde in Venedig ein Kaffeehaus eröffnet, 1652 in London, 1663 in Amsterdam und 1672 auch in Paris. In Bremen gab es 1673 das erste Kaffeehaus auf deutschem Boden und 1677 folgte Hamburg.
- Österreich schlägt die Türken** 1683 wurden die Türken vor Wien vernichtend geschlagen. Den Siegern fielen die zurückgelassenen Kaffeebestände in die Hände.
- In Wien wurde aus dem „Türkentrunk“ durch Zusatz von Honig und Sahne ein Getränk, das so manchem europäischen Gaumen besser mundete als das Original.

**A la mode** Diplomatische Empfänge, bei denen der Abgesandte des türkischen Sultans seinen französischen Gastgebern nach orientalischer Manier Kaffee servierte, wurden in Paris zur großen Sensation. Nicht nur der Kaffee als Getränk, sondern auch orientalische Kleidung wurde zum Modetrend der Zeit, dem alle Höfe Europas nachzuleben versuchten.

**Das benebelte Abendland** Neben dieser Begeisterung für fremde Welten jenseits der bisherigen Horizonte gab es aber noch einen weiteren Grund für das wachsende Interesse am Kaffee. Denn nie wieder ist in Europa so viel Alkohol getrunken worden, wie zwischen dem 15. und 17. Jahrhundert. Wein, aber besonders Bier betäubte den Kontinent. Der französische Sonnenkönig Ludwig XIV. förderte die Verbreitung des Kaffees, weil er glaubte, damit der Trunksucht begegnen zu können. Das neue Getränk wurde zum „großen Ernüchterer“, musste sich allerdings erst gegen die heftige Kritik der Weinbauern durchsetzen. Diese verunglimpften es als Gift und wollten es in Apotheken verbannen.

---

<b>Anfang 18. Jh.</b>	<b>Ausbreitung der Kaffeepflanze</b> Von den Kolonialmächten wurde die Kaffeepflanze in alle Gebiete der Erde gebracht, die für den Kaffeeanbau geeignet waren. Berühmt ist die Geschichte vom jungen französischen Marineoffizier de Clieu, der 1723 Kaffeebäumchen aus dem „Jardin des Plantes“ in Amsterdam über den Atlantik nach Martinique brachte. Das knappe Trinkwasser musste mit den vielen Kaffeepflänzchen geteilt werden, damit sie die Reise überstanden. Um 1726 beginnt der Kaffeeanbau in Brasilien, dem später wichtigsten Produktionsland der Erde.
<b>Ab Mitte 18. Jh.</b>	<b>Kaffee auf dem Vormarsch</b> Der Kaffee war sowohl als Pflanze als auch als Getränk auf dem Vormarsch. 1732 stellte Johann Sebastian Bach seine „Kaffeekantate“ in einem Leipziger Kaffeehaus vor. Kaffee wurde zu einem Produkt von weltwirtschaftlichem Rang. Mit der Industrialisierung avancierte er zum Heißgetränk für alle Schichten. Es wurden Steuern und Zölle eingeführt, um einerseits den Devisenabfluss zu bremsen und andererseits das Staatssäckel zu füllen. Die jeweiligen Herrscher beanspruchten das Monopol auf den Kaffeeverkauf oder versuchten, den Konsum durch Verbote zu verhindern. Es entstand die Idee des Kaffee-Ersatzgetränks.
<b>1769</b>	<b>Kaffee-Ersatz</b> Es entsteht die erste Zichorienfabrik auf deutschem Boden. Richtig volkstümlich wurde der Kaffee-Ersatz allerdings erst, als Napoleon 1806 versuchte, durch die Kontinentalsperre England vom europäischen Markt abzudrängen. Der sogenannte Kontinentalkaffee, ein Surrogatkaffee, war geboren.
<b>1780</b>	<b>Staatsmonopol und Kaffeeschnüffler</b> Schon 1766 hatte Friedrich II., der Große, den Einfuhrhandel zum Staatsmonopol erklärt. 1780 durfte Kaffee nur noch in den königlichen Röstereien gebrannt werden (Kaffeebrennzwang). Zur Kontrolle setzte man „Kaffee-Schnüffler“ ein, die aufgrund des verräterischen Kaffeeduftes jede Gesetzesübertretung riechen und ahnden sollten. Mit dem Tode Friedrichs war der Brennzwang dann vom Tisch.
<b>19. Jh.</b>	<b>Anbau im Kaffeegürtel</b> Die wichtigsten Anbaugeländer, die sich im so genannten Kaffeegürtel zwischen den beiden Wendekreisen um die Erde ziehen, waren für den Kaffeeanbau erschlossen.
<b>Um 1850</b>	<b>Volksgetränk Kaffee</b> Kaffee war endgültig zum Volksgetränk geworden. Der wohlhabende Bürger genoss ihn morgens und nachmittags. Von den ärmeren Schichten wurde Kaffee als eine Art Universal Mahlzeit genutzt. Den ganzen Tag über stand das Kaffeetränk zumeist in Form von Kaffeesuppe mit Brotbrocken auf dem Herd.
<b>Anfang 20. Jh.</b>	<b>Entkoffeinierter Kaffee</b> Um 1900 erfolgten die ersten Versuche zur Entkoffeinierung des Kaffees. Aber erst Ludwig Roselius verhalf dem entkoffeinierten Produkt als „Kaffee HAG“ 1905 zum weltweiten Erfolg. <b>Löslicher Kaffee</b> 1901 präsentierte der Japaner Dr. Sartori Kato das erste lösliche Kaffeepulver. 1938 legte die Firma Nestlé den Grundstein für die kommerzielle Vermarktung des löslichen Kaffees.
<b>20. Jh. bis heute</b>	<b>Kaffee wird Wirtschaftswunder-Symbol</b> In Deutschland wurde Kaffee nach dem Ende des 2. Weltkriegs zu einem Symbol von Wiederaufbau und Wirtschaftswunder. Kaffeetrinken hieß, sich wieder etwas leisten zu können. Der Anstieg der Nachfrage machte Kaffee zum zweitwichtigsten Handelsgut nach dem Erdöl. Das ist er bis heute geblieben, wenn auch der Verbrauch leicht rückläufig ist.

## 2. Rund um die Pflanze

**Heimat** Der Kaffeebaum *Coffea arabica* gehört zur Familie der Rötengewächse (*Rubiaceae*) und kann 6–9 m hoch werden. Ursprünglich ist er im Unterholz schattiger Wälder des abessinischen Berglandes zwischen 900 und 1800 m über dem Meeresspiegel beheimatet.



**Wurzeln, Blätter, Blüten** Mit einer Pfahlwurzel dringt die Pflanze bis zu 2,5 m in den Boden ein, sie besitzt aber auch ein oberflächennahes Wurzelwerk. Die kurzstieligen, immergrünen, länglich-ovalen Blätter fühlen sich lederartig an und besitzen eine dunkelgrüne, glänzende Oberseite und eine matte, hellere Unterseite.

In ihren Achseln entspringen gedrungene Trugdolden mit zahlreichen Blüten. Die fünfzähligen, weißen, jasminartig duftenden Blüten werden durch den Wind oder von Insekten bestäubt. Sie sind nur

wenige Stunden befruchtungsfähig und fallen nach wenigen Tagen ab.

**Früchte** Aus den Blüten entwickeln sich in etwa 8 Monaten zweisamige, kirschenähnliche Früchte (Kaffee-Kirschen), die zunächst grün, später rot bis dunkelpurpurn sind. In das Fruchtfleisch eingebettet liegen die beiden Steinkerne (Kaffeebohnen). Ihre äußere Schicht wird vom hornartigen Endocarp gebildet (Pergamenthülle). Unter dieser Steinschale liegt die Samenschale, die so genannte Silberhaut. Sie schließt das Nährgewebe (Endosperm) ein, das Stärke, Fett, Eiweiß und das Alkaloid Koffein enthält.

Typisch für die Samen ist eine Furche an der flachen Seite. Entwickelt sich nur ein Same, so wird dieser rund und trägt den Namen Perlbohne. Zusammengewachsene Samen bezeichnet man als Elefantbohnen.



**Arten** Neben der Art *Coffea arabica* (Arabica-Kaffee), von der drei Viertel der Weltkaffeeproduktion stammen, gibt es noch weitere Arten, die von wirtschaftlicher Bedeutung sind:

■ *Coffea canephora* (Robusta-Kaffee) aus West- und Zentralafrika. Diese Art

ist kälteempfindlicher als der Arabica-Kaffee, erträgt allerdings auch höhere Temperaturen.

■ *Coffea liberica* (Liberica-Kaffee) von der afrikanischen Westküste, die mehr in Tieflagen gedeiht.

**Ansprüche** Der Kaffee stellt hohe Ansprüche an den Boden. Dieser muß humushaltig, locker, tiefgründig und nährstoffreich sein und einen neutralen bis schwach sauren pH-Wert besitzen. Solche Eigenschaften haben oft Böden aus vulkanischem Gestein.

Das Klima der Anbauggebiete muss frostfrei sein. Das Jahresmittel der Temperatur geeigneter Anbauggebiete liegt bei 21 °C, wobei 30 °C möglichst nicht überschritten und 13 °C nicht unterschritten werden sollen. Zu viel Wind und Sonne können dem Kaffee sehr schaden. Die Jahresniederschläge sollen 1300–1500 Liter pro Quadratmeter betragen – der Robusta-Kaffee benötigt sogar 2000 Liter pro Quadratmeter. Längere Trockenperioden dürfen nicht auftreten. Damit ist klar, dass der Kaffeeanbau nur in tropischen Gebieten erfolgreich sein kann, in einem Gürtel um den Äquator zwischen den Wendekreisen des Krebses und des Steinbocks.

**Anbau und Vermehrung** Der Kaffeeanbau ist sehr arbeitsintensiv. Die Vermehrung des Arabica-Kaffees erfolgt durch Samen, die des Robusta-Kaffees durch Stecklinge. Es können bis zu 1200 Bäume pro Hektar angebaut werden. Die für den Ertrag günstige Kultur unter Schattenbäumen entspricht mehr den natürlichen Verhältnissen, erhöht aber das Risiko für Pilzkrankungen und erschwert Ernte und Schädlingsbekämpfung. Nach vier Jahren tragen die Pflanzen erstmals Früchte und können bis zu fünfzig Jahre ertragsfähig bleiben. Zur Erleichterung der Ernte lässt man in Kultur den Kaffeebaum durch ständigen Schnitt nur strauchgroß werden.

In höheren Lagen wachsender Kaffee (Hochlandkaffee) gilt als besonders wertvoll, da er sich durch hervorragenden Geschmack auszeichnet. Weltweit stehen heute auf einer Anbaufläche von 10 Millionen Hektar etwa 15 Milliarden Kaffeebäume.

## 3. Anbau und Verarbeitung

### Die Ernte – immer noch Handarbeit

Etwa neun Monate nach der Blüte sind die Kaffeekirschen erntereif. Aufgrund klimatischer und geographischer Unterschiede gibt es keine feste Erntesaison. So wird beispielsweise in Kolumbien das ganze Jahr hindurch geerntet.

Die reifen Kirschen werden nach wie vor einzeln mit der Hand gepflückt. Nur auf den großen Plantagen Brasiliens sind auch Erntemaschinen im Einsatz. Die erntefrischen Kaffeekirschen sind nur kurze Zeit lagerfähig und müssen deshalb rasch weiterverarbeitet werden.

### Die Enthüllung – Naß oder Trocken

Die in den Kirschen eingeschlossenen Bohnen müssen trocken und sauber sein. Deshalb wird die gesamte Umhüllung (Fruchtfleisch, Pergamenthülle und Silberhaut) entfernt: in einem Nassverfahren oder der Trockenaufbereitung. Hauptsächlich in Mittelamerika und Kenia werden die Kaffeekirschen „nass“ aufbereitet. Dabei werden die Bohnen mit viel Wasser vorsortiert, das Fruchtfleisch mit einer rauen Walze unter fließendem Wasser entfernt, noch anhaftende Fruchtfleischreste durch Fermentation abgebaut, die Bohnen nochmals gewaschen, getrocknet und maschinell geschält. Diese Nassaufbereitung ist zwar kostenintensiv, schont aber die Qualität der Bohnen.



In Brasilien und weiten Teilen Afrikas werden weniger hochwertige Arabica- und Robusta-Kaffeekirschen nach dem Trockenprinzip aufbereitet. Ganze Kaffeekirschen werden dabei so lange getrocknet, bis sich die Bohnen ohne Rückstände herausschälen lassen. Diese Methode ist einfach und erfordert wenig Arbeitskräfte.

### Sortieren – die Endklassifizierung

Die Bohnen werden gesiebt, beschädigte Exemplare und Fremdkörper entfernt. Maschinell nach Form und Größe vorsortiert, laufen die Bohnen anschließend über ein langes Fließband. Hier ordnen Sortierer sie mit geübtem Blick in verschiedene Güteklassen ein. Eine Arbeit, die nur teilweise von Maschinen übernommen werden kann.

### Der Transport – 1. Klasse

Vielfach wird der Kaffee auch heute noch mit Maultieren zu den großen Speicher- und Lagerhäusern transportiert. Von dort erfolgt die Verschiffung direkt in das Bestimmungsland. Eine Schiffsreise bis Hamburg dauert annähernd drei Wochen. Eine Zeit, in der der Kaffee wie ein 1. Klasse-Passagier behandelt wird. Wurden früher die Säcke einzeln im Schiffsraum gestapelt, werden die Bohnen heute immer häufiger in Container verladen. Diese schützen vor äußeren Einflüssen und gewährleisten einen schonenden Transport.

### Die Lagerung

Getrocknete Bohnen können ungefähr ein Jahr lang gelagert werden. Das oberste Gebot für Qualitätskaffee ist dabei der Schutz vor Feuchtigkeit.

### Das Rösten – für ein gutes Aroma

Vor oder nach dem Rösten können – je nach Geschmacksrichtung – Kaffees unterschiedlicher Herkunft, Sorte und Qualität aufeinander abgestimmt werden. Die Rösttemperatur erreicht 200 bis 260 °C. Dabei verdampft das Wasser in den Kaffeebohnen, die Bohnen blähen sich auf das Doppelte ihres ursprünglichen Volumens auf. Es bildet sich das spezifische Kaffee Aroma. Die Bohnen werden überwiegend in 400 bis 600 °C heißer Luft geröstet. Dabei erreichen sie selber eine Temperatur zwischen 200 und 230 °C und verlieren den größten Teil ihrer Feuchtigkeit.

### Die Entkoffeinierung – Genuß ohne Reue

In Arabica-Kaffeebohnen sind 1 bis 1,5 %, in Robusta-Bohnen über 2 % Koffein enthalten. Dieser Koffeingehalt bewirkt die anregende Wirkung des Kaffees. Jedoch nicht alle Kaffeetrinker vertragen das. Für sie gibt es entkoffeinierten Kaffee. Dafür werden in verschiedenen, nicht chemischen Verfahren Wasser, Extraktionsmittel bzw. Kohlensäure eingesetzt.



## 4. Kaffee – Das Produkt

### Inhaltsstoffe

Trotz aller Anstrengungen ist es bis heute noch nicht gelungen, eine vollständige Bilanz aller Bestandteile

des Kaffees aufzustellen, da seine chemische Zusammensetzung sehr komplex ist. Aus welchen Bestandteilen setzt sich die Kaffeebohne zusammen?

■ Kohlenhydrate:	ca. 30 – 40 % Sie werden mit zunehmendem Röstgrad verändert.
■ Fettstoffe:	ca. 13 % Fettstoffe sind kaum wasserlöslich und gelangen nur zu geringem Teil in die Tasse.
■ Wasser:	ca. 10 – 13 % Der Röstvorgang reduziert den Anteil auf ca. 2,5 %.
■ Säuren:	ca. 4 % Wichtigste Vertreter sind die Chlorogensäuren.
■ Eiweißstoffe:	ca. 11 % (Proteine) Sie werden durch Hitze abgebaut oder umgewandelt und kommen im Röstkaffee fast nicht mehr vor.
■ Alkaloide:	<b>Koffein: 0,8 – 2,5 %</b> , eine Tasse enthält 60–100 mg Nicotinsäure (Niacin): ca. 0,02 %, sie wirkt als Vitamin im menschlichen Organismus.
■ Mineralstoffe:	ca. 4 % Der Gehalt unterliegt starken Schwankungen je nach Kaffeeart, Anbaugesicht usw. Den größten Anteil nimmt Kalium ein, gefolgt von Calcium, Magnesium und Phosphor.
■ Aromastoffe:	ca. 0,1 % flüchtige Aromastoffe Sie bilden sich erst durch den Röstvorgang. Seit ersten Untersuchungen vor rund 70 Jahren sind mehr als 700 flüchtige Substanzen entdeckt worden. Dennoch harren nach wie vor noch einige Hundert Stoffe ihrer Enträtselung. So ist es nicht verwunderlich, dass es bis heute nicht gelungen ist, das Kaffeearoma künstlich zu erzeugen.

**Muntermacher** Das Koffein gelangt sehr schnell in die Blutbahn und wirkt dann auf das zentrale Nervensystem. Hier greift es in einen komplizierten Kreislauf ein, der unsere Wach- und Ruhephasen regelt. Mit etwas Koffein verschwinden bei den meisten Menschen Abgespanntheit, Müdigkeit und Konzentrationschwäche, Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit werden gesteigert.

**Gute Laune** Kaffee bzw. das Koffein kann durchaus die Stimmung heben. Biochemisch lässt sich das folgendermaßen erklären: Das Koffein erhöht zunächst die Insulinausschüttung im Körper des Kaffeetrinkers. Das wiederum führt zu einem Anstieg des Serotoninspiegels in seinem Gehirn. Serotonin ist ein körpereigenes Hormon, das Wohlbefinden auslöst, also gewissermaßen ein Stoff der Lebenslust.

**Kann Kaffee schaden?** Natürlich gibt es eine Reihe von Menschen, die den Kaffeekonsum möglichst einschränken oder ganz vermeiden sollten. Dazu zählen z. B. Menschen mit einem stark erhöhten Blutdruck, extrem hohen Cholesterinwerten, Herz-Kreislauf- oder Magenerkrankungen. Auch Schwangeren oder stillenden Müttern wird geraten, den Kaffeekonsum zu begrenzen, da Föten und Säuglingen ein Enzym in der Leber fehlt, mit dem das Koffein im Körper abgebaut wird. Größere Kinder können Koffein jedoch genauso gut abbauen wie Erwachsene. Sie lehnen Kaffee aber oft von sich aus wegen des bitteren Geschmacks ab. Viele Eltern verbieten ihren Kindern, Cola zu trinken und begründen dies mit dem Koffein. Jedoch ist der Zuckergehalt in dem Getränk das eigentliche Problem für die Ernährung von Kindern.

Das Koffein hat intensive Wirkungen auf unseren Körper und wirkt in höheren Dosen als Nervengift. Eine Menge von 10 Gramm Koffein ist für den Menschen tödlich (das wären ca. 100 Tassen!). Koffein regt die Herzaktivität an, steigert Blutdruck und Körpertemperatur, stimuliert die Muskeltätigkeit, erweitert Bronchien und Blutgefäße, regt die Verdauung an und wirkt harntreibend. Bei der Einnahme höherer Dosen kommt es zu Zittrigkeit, Herzrasen, Bluthochdruck, unter Umständen auch zu Angstanfällen. Die dafür benötigte Koffeinmenge wird aber instinktiv selbst von begeisterten Kaffeetrinkern gemieden. Sie entspricht 500–1000 mg, das wären mindestens 8 Tassen starken Kaffees schnell hintereinander.

## 5. Soziale und ökologische Bedingungen vor Ort

### Nachhaltiger Kaffeeanbau

Nachhaltiger Kaffeeanbau muss den Schutz der natürlichen Produktionsgrundlagen (Flora, Fauna, Boden, Wasser) des Anbaugebietes und die sozialen und wirtschaftlichen Bedürfnisse der Menschen in den Kaffeeanbaugebieten sichern. Großplantagen und Monokulturen scheinen hohe Erträge bei relativ niedrigen Kosten zu ermöglichen.

### Ökologische Folgen der Monokultur

Die für große Plantagen nötige Rodung riesiger Waldflächen verändert den Nährstoffkreislauf des Bodens und das Klima. Es häufen sich abwechselnd Dürren und überstarke Regenfälle. Durch das Fehlen der schützenden Waldvegetation sinkt der Grundwasserspiegel, so dass zur Wasserversorgung Tiefbrunnen angelegt werden müssen. Einseitige Nutzung des Nährstoffvorrats im Boden erfordert künstliche Düngung und verschlechtert die Bodenstruktur.

### Chemiekeule – Risiko für Mensch und Umwelt

Die einheitlichen Flächen mit großem Pflanzenbestand sind ein idealer Nähr-

boden für Krankheiten und Schädlinge. Durch den daher erforderlichen Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln verschlechtert sich die Qualität des Grundwassers. Außerdem erleiden allein in Brasilien etwa 500.000 Menschen pro Jahr Vergiftungen beim Umgang mit Pestiziden.

### Kleine Betriebe – große Vorteile

Das typische Merkmal kleinbäuerlicher Betriebe ist die Mischkultur. Die Familienbetriebe decken den größten Teil ihres Geldbedarfs mit dem Verkauf von Kaffee. Zusätzlich werden aber Produkte angebaut, die sich auf dem lokalen Markt verkaufen lassen. Ein Teil des Bodens bleibt reserviert für Nahrungsmittel zur Eigenversorgung. Das bringt erhebliche Vorteile:

### Ökologischer und ökonomischer Gewinn

Klimatische Veränderungen, Grundwasserabsenkung oder Bodenerosion sind kaum zu erwarten.

Außerdem können sich Schädlinge und Krankheiten nicht so massiv ausbreiten wie in Monokulturen. Dies reduziert den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln. Die Umwelt wird weniger belastet.

Die kleinbäuerliche Produktion ist arbeitsintensiv und auf die Mithilfe aller Familienangehörigen angewiesen. Das bedeutet, dass viele Menschen beschäftigt sind und so Einkommen, Nahrung und Unterkunft sichern können. Wanderarbeit und Landflucht werden also vermieden.



## 6. Weltwirtschaftliche Bedeutung

Kaffee ist ein internationales Produkt. Anbau, Aufbereitung, Handel, Transport, Veredelung und Konsum verbinden Millionen von Menschen in aller Welt. Über 25 Millionen Familien bestreiten ihren täglichen Lebensunterhalt vom Kaffee. Im internationalen Vergleich ist Deutschland nach den USA und Brasilien der weltweit drittgrößte Konsummarkt für Kaffee. Es wurden im Jahr 2003 Importe in Höhe von 14,5 Millionen Sack Rohkaffee nach Deutschland getätigt. Die gesamte Kaffeebranche in Deutsch-

land setzte im Jahr 2003 3,5 Milliarden Euro um. Der Absatz betrug 413.000 Tonnen Röstkaffee und 15.600 Tonnen löslicher Kaffee. Das entsprach einem Einsatz von 532.030 Tonnen Rohkaffee. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag bei 6,5 Kilogramm Rohkaffee. Trotz eines bestehenden Überangebots in den letzten Jahren steigerte sich die Kaffeeproduktion weltweit immens. Seit dem Marktzugang Vietnams hat sich bei gleich bleibender Nachfrage das Angebot ständig erhöht. Im Jahre 2000 wurden

12 Mio. Sack Kaffee mehr produziert als nachgefragt. Dies hatte zur Folge, dass für manche Kaffeesorten der Weltmarktpreis unter 0,50 US \$ pro lb. lag. Mit der Aufhebung des Internationalen Kaffeeabkommens 1989 wurde der Kaffee mehr und mehr zum Spekulationsobjekt an den Rohstoffbörsen. Die Weltmarktpreise sanken dramatisch ab und die Verbraucherpreise fielen hierzulande auf das niedrigste Niveau seit dem zweiten Weltkrieg. Der Verfall des Kaffeepreises stürzte die Kaffee produ-

zierenden Ländern in eine dramatische Krise, denn die Erlöse aus den Weltmarktpreisen liegen unter den Produktionskosten. Im Jahre 2002 deckten die Erlöse gerade 60% der Produktionskosten. Vor allem für viele kleine mittelamerikanische und afrikanische Kaffeebauern hat sich die Lage seit 2000 dramatisch zugespitzt. Die niedrigen Preise bedrohen die Existenz der Kleinbauern. Die Vereinten Nationen warnten im Jahre 2003 vor einer Hungerkatastrophe für mittelamerikanische Länder und benannten dafür u. a. den Verfall der Kaffeepreise als Ursache.

**Zölle und Steuern** Die Europäische Union erhebt einen Zoll auf Kaffee, der sich nach dem Grad der Verarbeitung des Rohproduktes erhöht. Bei Rohkaffee beträgt der Importzoll 4%, bei Röstkaffee schon 11% und für Instant-Kaffee bereits 18%. Diese Zollabstufung behindert den Aufbau von weiterverarbeitenden Industrien in den Anbauländern. Sie liefern den billigen Rohstoff und die Industrieländer übernehmen die Weiterverarbeitung und somit die Wertschöpfung. Auch die WTO-Verhandlungen beenden diesen Zustand nicht. Den größten Verdienst am Kaffeehandel sichert sich der deutsche Staat durch die Kaffeesteuer. (aus „Vom bitteren Wohlgeschmack“, Eine-Welt-Garten, Witzhausen)

## 7. Fazit

### Industrieländer – Kaffeeerzeugerländer

Der Verbrauch landwirtschaftlicher Erzeugnisse in den Industrieländern hat starke Auswirkungen auf die Lebensbedingungen der Menschen in den Erzeugerländern. Von großer Bedeutung ist dabei, von wem und unter welchen Bedingungen die Agrarprodukte hergestellt werden und wie die dabei Beschäftigten entlohnt werden.

### Die Konsequenz?

Diverse Organisationen wie z. B. gepa oder TransFair unterstützen die kleinbäuerliche Produktion. Ihr Konzept: Die Produkte werden direkt bei den Produzenten bezogen. Diese erzielen bessere Erträge durch das Ausschalten des Zwischenhandels und höhere Verbraucherpreise.

### Alternativer Handel – Fairer Handel

Beide Formen suchen die direkte Zusammenarbeit mit

Erzeugergruppen, um diesen ein höheres Einkommen zu ermöglichen. Weitere Kriterien sind: langfristige Wirtschaftskontakte, soziale Gerechtigkeit und Erhaltung der Umwelt.

Allerdings – und hier unterscheiden sich alternativer und fairer Handel – setzt **alternativer Handel** auf eigene Vermarktungskanäle wie (Dritte-)Welt-Läden usw. So will man die Weltwirtschaftsordnung etwas aufbrechen. Außerdem kann der Verkauf mit Informationen über die Strukturen des Welthandels, über Herkunft der Produkte und Lebensbedingungen der Produzenten verknüpft werden.

Einen anderen Ansatzpunkt hat dagegen der **faire Handel**. Hier heißt das Motto: heraus aus der Nische und hinein in die Supermärkte. Dadurch soll der Absatz gesteigert werden, da die Verbraucher auf diese Weise schon beim normalen Einkauf fair gehandelten Kaffee bekommen können.

Entwicklung der Kaffeepreise (1983–2002)

Jahr	Other Mild Arabica	Robusta Gruppe
1983	132,05	125,97
1984	144,64	137,75
1985	146,05	120,14
1986	195,69	147,16
1987	113,62	101,99
1988	137,61	94,31
1989	108,25	75,09
1990	89,46	53,6
1991	84,98	48,62
1992	64,04	42,66
1993	70,74	52,5
1994	150,04	118,87
1995	151,15	125,68
1996	122,21	81,92
1997	189,06	78,75
1998	135,23	82,67
1999	103,9	67,53
2000	85,57	41,41
2001	62,28	27,54
2002	61,53	30,02

Quelle: International coffee Organisation, London 2003