

Gerhard Lenski, Patrick Nolan: Horticultural Societies

Übergang von der Jäger- und Sammlergesellschaft zur hortikulturellen Gesellschaft

Mit dem Ende der Ära der Jäger- und Sammlerkulturen vor ca. 10000 Jahren begann sich ein neuer Modus der Produktion von Nahrungsmitteln zu verbreiten. Die Menschen begannen Pflanzen zu kultivieren und Vieh zu halten. Den Grundstock des Wissens um die Reproduktionsprozesse von Pflanzen und Tieren, sowie die Verhaltensweisen letzterer wurde durch Jäger und Sammler gelegt. Obwohl der Schritt von der Jagd auf gewisse Tiere zu deren Zucht kleiner war, als man im allgemeinen denkt, stellt sich doch die Frage, warum dieser Schritt vollzogen wurde, wenn doch der neue Produktionsmodus mehr Arbeit und weniger Freiheit bedeutete.

Bis vor wenigen Jahrzehnten vertraten Forscher die Meinung, dass dieser Schritt unvermeidlich und somit nicht erklärungsbedürftig sei. Archäologische Funde belegen jedoch, dass viele Jäger- und Sammlergesellschaften die Techniken der Kultivierung von Pflanzen kannten und anwandten, bevor sie zur hauptsächlichen Art der Nahrungsproduktion wurden. Tatsächlich wertschätzen viele Jäger- und Sammlergesellschaften ihre Lebensform, welche ihnen ein hohes Mass an Unabhängigkeit und Freiheit beschert, und räumen Tradition und Kontinuität einen hohen Stellenwert ein. Dies impliziert, dass der Wandel von Jäger- und Sammlergesellschaften zu hortikulturellen Gesellschaften äusserst langsam und schrittweise vonstatten ging. Mögliche Gründe hierfür lassen sich in einer Zunahme der Bevölkerungsdichte und Veränderungen des Klimas finden. Durch die Phase der globalen Erwärmung zwischen 13000 und 6000 vor unserer Zeit veränderte sich das Klima bestimmter Regionen radikal. Durch den Anstieg der Ozeane veränderten sich die Lebensräume und Migrationsmuster vieler jagdbarer Tiere. Dies führte in einigen Regionen zu einer Verknappung des Nahrungsangebots für die dort lebenden Jäger- und Sammlergesellschaften. Entweder mussten diese Gesellschaften nun den Tieren folgen oder sich neue Nahrungsquellen erschliessen. Andererseits wurden durch den Klimawandel viele Tiere und Pflanzen in diesen Regionen erstmals der Domestikation und Kultivierung zugänglich. Die Kultivierung bestimmter Pflanzen erfolgte nicht, weil sie besonders schmackhaft waren, sondern weil sie eine zuverlässige, haltbare Nahrungsquelle darstellten. Die Umstellung der Nahrungsquellen und des Lebensstils führten zu einer Bevölkerungszunahme, welche wiederum die Ausweitung des neuen Produktionsmodus nötig machte. Irgendwann nach hunderten oder tausenden von Jahren ist der Punkt erreicht, an dem der neue Modus der Existenzsicherung den alten verdrängt hat. Obwohl die Bevölkerungsdichte nach modernen Standpunkten nicht hoch war, mussten doch immer mehr Menschen um eine schrumpfende Ressourcenbasis konkurrieren. Auch nach dem Übergang zur hortikulturellen Existenzsicherung als primärem Produktionsmodus von Nahrung wurde diese durch Viehzucht, Jagd, Fischfang und Sammlertätigkeit in verschiedenen Kombinationen flankiert. Die ersten Ansiedlungen von Hortikulturalisten tauchen ca. 8000 vor unserer Zeit in Kleinasien im Bergland östlich des Tigris auf. Diese Zeit, in der hortikulturelle Gesellschaften die dominante Form waren wird Neolithikum genannt.

Es lassen sich demnach drei Rahmenbedingungen isolieren, welche für den Übergang von Jäger- und Sammlergesellschaften zu hortikulturellen Gesellschaften gegeben sein müssen:

- Veränderung des Lebensraums
- Bevölkerungswachstum
- Zunahme kultureller Information und Technologie

Die Technologie hortikultureller Gesellschaften

Im Gegensatz zu Agrargesellschaften benutzen Hortikulturalisten keinen Pflug zur Kultivierung von Land, sondern die Hacke oder den Grabstock. Auch kultivieren Hortikulturalisten im Gegensatz zu Agrargesellschaften nur kleine „Gärten“, welche nur ein oder zwei Jahre Ertrag bringen und danach verlassen werden müssen, und keine grossen Felder, welche von Agrargesellschaften über Jahre oder sogar Generationen kultiviert werden. Hortikulturalisten verwenden zur Rodung ihrer Gärten eine „Slash-and-burn“-Methode: die Vegetation wird abgehackt und anschliessend zu Asche verbrannt. Baumstrünke werden stehen gelassen. Das Verbrennen der Vegetation schafft nicht nur Raum für die Pflanzungen, sondern dient gleichzeitig als Dünger. Die Dauer in der die Gärten Ertrag bringen variiert, abhängig von Umweltbedingungen und dem Zeitpunkt der letzten Kultivierung. Je länger die letzte Kultivierung eines Stück Landes zurückliegt, desto mehr Nährstoffe enthält die Asche. Aufgrund der Tatsache, dass Hortikulturalisten ihre Gärten lange brach liegen lassen müssen, können sie nur einen kleinen Teil ihres Territorium zur Nahrungsproduktion nutzen, weshalb hortikulturelle Gesellschaften selten die Bevölkerungsdicht von Agrargesellschaften erreichen.

Eine der wichtigsten Innovationen des Neolithikums stellte die einfache Metallbearbeitung dar, was die Menschen in die Lage versetzte, verbesserte Waffen und Werkzeuge zu produzieren. Diese neue Technologie entstand wahrscheinlich schrittweise aus dem Gebrauch und der Produktion von Steinwerkzeugen. In der Zeit des Gebrauchs von Steinwerkzeugen hatten die Menschen ein weit reichendes Wissen über Steine angesammelt, was ihnen wohl bei der Beurteilung und Bearbeitung der Erze von Nutzen war. Das erste Metall, das vom Menschen bearbeitet wurde, war Kupfer. Die Bearbeitung erfolgte durch Hämmern und Erhitzen, später wurde dann die Technik des Schmelzens entwickelt. Der Gebrauch von Kupferwerkzeugen verbreitete sich nur sehr langsam, da Kupfer bis zur Entwicklung der Schmelztechnik sehr rar war. Die Wenigen, die in die Geheimnisse der Bearbeitung des Kupfers eingeweiht waren, wurden nicht selten als Magier verehrt.

Einen Fortschritt gegenüber Kupfer stellte die Entdeckung der Bronze in China dar, wo urbane Zentren durch den Einsatz von Bronzewaffen die militärische Vorherrschaft über ihre Nachbarn erringen konnten. Dies führte zur Erkenntnis, dass die Ausbeutung anderer Menschen einträglicher sein kann, als die Ausbeutung der Natur.

Soziale Aspekte hortikultureller Gesellschaften

Eine einschneidende und bedeutsame Konsequenz des Wechsels zur hortikulturellen Nahrungsproduktion bestand in der grösseren Permanenz der Ansiedlungen, während die Familienstrukturen relativ stabil blieben. Die Gruppengrösse beträgt in hortikulturellen Gesellschaften 150-3000 Mitglieder. Die Sesshaftigkeit erlaubte es den Menschen mehr Besitz zu akkumulieren, da dieser weniger bewegt werden musste. In dieser Zeit tauchen auch mehrräumige Bauten, befestigte Ansiedlungen und Schreine, bzw. religiöse Zentren auf. Aber auch Handel und Handwerk, natürlich in begrenztem Umfang, begannen sich in dieser Zeit zu entwickeln.

Prof. Dr. Hans Geser
SS 2006

Eine weitere Eigenschaft von einfachen hortikulturellen Gesellschaften ist die geschlechtliche Arbeitsteilung: während die Männer den Boden roden, sowie für die Jagd zuständig sind, sind die Frauen für die Saat, Pflege und Ernte der kultivierten Pflanzen zuständig. Dieser Umstand lässt sich auf die Arbeitsteilung in Jäger- und Sammlergesellschaften zurückführen.

Aufgrund des Fehlens jeglichen sozialen Organisationen bildete die Sippe auch nach dem Wechsel zur hortikulturellen Existenzsicherung den Rahmen des sozialen Systems. Zur Sippe gehörten auch die Toten. Die meisten Hortikulturalisten betreiben einen Ahnenkult, was damit erklärt wird, dass die grössere Nähe zu den Toten, dazu führte, dass sie präsenter im Alltag der Lebenden waren.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen bildeten ein komplexes Beziehungsgeflecht, welches der gegenseitigen Hilfe diene. Die Sippe bot Schutz gegen Feinde und leistete ökonomische Hilfe. Die Sippen regelten auch die Heiraten und übernahmen religiöse Funktionen. Häufig stellte der respektabelste Clan einer Gesellschaft den Anführer, deren politische Macht jedoch gering blieb, da kein Gewaltmonopol bestand und jeder Waffen tragen konnte. Der Einfluss der Anführer beruhte eher auf Vermittlung, als auf Zwang. Häufig vereinte der Anführer politische und religiöse Macht, was ihren Einfluss erhöhte.

Die soziale Ungleichheit ist in einfachen hortikulturellen Gesellschaften schwach ausgeprägt, das bedeutet, dass kaum politische und materielle Unterschiede, jedoch Status- und Prestigeunterschiede. Hohes Prestige geniessen religiöse, politische oder militärische Anführer. Mit der technischen Entwicklung nimmt jedoch auch die soziale Ungleichheit zu. Fortgeschrittene hortikulturelle Gesellschaften weisen meist eine starke soziale Schichtung zwischen einem Kriegeradel und einfachen Bauern, unter denen sich nicht selten noch eine Schicht von Sklaven findet.

Mit dem Fortschreiten des Neolithikums lässt sich eine Zunahme von kriegerischen Aktivitäten ausmachen. In Gräbern fortgeschrittener hortikultureller Gesellschaften finden sich Waffen, wie Streitäxte und Dolche, als Grabbeigaben, welche in denen einfacher hortikultureller Gesellschaften fehlen. Die Gründe für diese Zunahme mögen einerseits in einer Bevölkerungszunahme, welche für eine Verknappung des kultivierbaren Landes sorgte, zu finden sein, andererseits mag Krieg als Ersatzhandlung für die Jagd der Männer gedient haben. Eine weitere Theorie geht davon aus, dass die Zunahme des Wohlstands zu kriegerischen Aktionen Anlass gab, da vor allem Vieh leicht zu stehlen ist. Der Krieg hielt die Kanäle vertikaler sozialer Mobilität offen. Da jedes männliche Mitglied zum Krieger wurde, hatte jeder die Chance aufzusteigen. Die Aufstiegschancen waren jedoch bedeutend restriktiver als in Jäger- und Sammlergesellschaften, da Status in hortikulturellen Gesellschaften häufig auf die Nachkommen vererbt wurde. Krieg diene aber auch der Kontrolle der Bevölkerungsgrösse, indem bei Gesellschaften, für welche Krieg der Normalzustand darstellte, weiblichen Infantizid stimulierte. Für solche Gesellschaften war es überlebenswichtig, die grösstmögliche Anzahl von Kriegern ins Feld schicken zu können, was dazu führt, dass fast ausschliesslich männliche Nachkommen am Leben gelassen werden.

Eine weitere Eigenschaft vieler Gesellschaften dieses Typs ist ein ausgeprägter Kriegerkult. Tapfere Krieger geniessen in diesen Gesellschaften ein hohes Ansehen, ähnlich dem von Athleten in unserer Gesellschaft. Zum Beweis der kriegerischen Fähigkeiten ist es nicht unüblich Trophäen in Form von Köpfen getöteter Feinde oder ähnlichem. Eine weitere weit verbreitete Eigenschaft einfacher hortikultureller Gesellschaften ist der zeremonielle Kannibalismus, bei welchem die Kräfte des Opfers mit dem Fleisch aufgenommen werden sollen.

Prof. Dr. Hans Geser
SS 2006

Fortgeschrittene hortikulturelle Gesellschaften bestanden meist aus mehreren Gemeinwesen, selten jedoch mehr als zehn, da der geographischen Ausbreitung der Herrschaft jedoch aufgrund des Entwicklungsstands von Transport- und Kommunikationstechnologie Grenzen gesetzt waren. Die einzelnen Gemeinwesen genossen, abgesehen von Aussenpolitik und militärischen Angelegenheiten, fast völlige Autonomie, waren dem Herrschaftszentrum jedoch Tribut pflichtig. Die politische Situation war nach heutigen Massstäben mehr als instabil, da die Herrschaftszentren durch häufige Revolten erschüttert wurden, deren Urheber meist in der Herrscherfamilie zu finden waren.

Die Herausbildung komplexer institutioneller Systeme bedurfte der Arbeitsteilung, was wiederum nur durch die Produktion eines stabilen und kontinuierlichen Überschusses an Nahrung bewerkstelligt werden konnte. Die Motivation für die Bauern wurde durch die Religion gewährleistet. Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit spielte Ideologie eine bedeutende Rolle.

Methodik

Die Befunde auf die die Autoren ihre Ausführungen stützen, entstammen teils der Archäologie, teils der Ethnographie, wobei sich letztere als ergiebiger erweist. Einen historischen Glücksfall stellt China dar, da in dieser Region der Wechsel zur hortikulturellen Existenzsicherung spät genug erfolgte und die Schrift früh genug entwickelt wurde, so dass einiges an Information aus dieser Zeit in Form von Legenden erhalten blieb. Die Abgeschnittenheit der Menschen auf dem amerikanischen Kontinent von Eurasien ermöglicht es Vergleiche zu ziehen und die anhand der alten Welt entwickelten Theorien zu testen. Die Gleichförmigkeit der Entwicklung auf beiden Kontinenten weist daraufhin, dass Beschränkungen in der Variation der Abfolge technologischer Innovation bestehen.

Hortikulturelle Gesellschaften heute

Fortgeschrittene hortikulturelle Gesellschaften finden sich in der heutigen Zeit noch in Regionen, welche sich aus topographischen Gründen nicht für die Bearbeitung des Bodens mit dem Pflug eignen, wie Südostasien oder das südliche Afrika.