

Stephen K. Sanderson (1999): The Neolithic Revolution.

In: Social Transformations. Rowan & Littlefield Publ., Oxford, S. 20-52

Für mehr als 3 Millionen Jahre lebten die Menschen als Jäger und Sammler. Vor ungefähr 10'000 Jahren begann die Evolution hin zur Sesshaftigkeit und somit auch das Aufkommen von Ackerbaugesellschaften.

Rückblick: Jäger und Sammler

Die Jäger und Sammler lebten in kleinen Gruppen. Diese Gruppen zogen umher, um an ihre Nahrung zu gelangen. Die Jäger und Sammler kannten keinen Privatbesitz. Die Hierarchie in den Gruppen war meistens egalitär und es wurden demokratische Entscheide gefällt.

Der weltweite Übergang zur Agrikultur

Eines der durchschlagensten Argumente der Neolithischen Revolution war, dass es ein weltweites Phänomen war. Weltweit gab es mehrere Neolithische Revolutionen, welche voneinander unabhängig entstanden sind. Vor den 1960er Jahren dachte man, dass die Neolithische Revolution vom Nahen Osten aus über die ganze Welt verteilt und nachgeahmt wurde. Heute weiss man, dass dies nicht so war. Auch weiss man, dass die ersten Agrikulturen näher am Gartenbau, als am Ackerbau mit Vieh und Pflug waren.

Das Neolithikum der alten Welt

Asien:

Der Übergang zur Landwirtschaft war im Nahen Osten weniger eine freiwillige Entwicklung, als eine aus der Veränderung der Umwelt resultierende Notwendigkeit zum Überleben, denn die Grosstiere haben diese Gegend (vor allem in der Gegend Levante) schon früh verlassen. Also behelfen sich die Menschen mit dem Anbau von Getreide. Einige der ältesten Spuren von Getreide fand man in Tell Abu Hurreya vor ungefähr 10'500 Jahren. Es begann eine konzentrische Expansion der Landwirtschaft, und zwar vermutlich durch Migration der Bauern mit den von ihnen domestizierten Pflanzen und Tieren aus der Levante sowie dem Wissen um deren Pflege, Aufzucht und Vermehrung im Gepäck.

China:

China war eines der weiteren Zentren von frühen Agrikultur funden. In Nordchina kam es vor etwa 8'000 Jahren zu den ersten Ackerbauten. In Nordchina gab es hauptsächlich Pflanzen wie Hirse und Sojabohnen. Die Tiere die sie hielten waren hauptsächlich Hunde und Schweine. Von Nordchina aus, wo Reis ab 3000 v. Chr. angebaut wurde, verbreitete sich die Landwirtschaft binnen eintausend Jahren nach Korea und schließlich sehr spät nach Japan. In Südchina begann der Übergang zur Landwirtschaft früher als in Nordchina. In Südchina bauten die Menschen hauptsächlich Reis, Taro und Yams an. Auch hier waren die bevorzugten Tiere Hunde und Schweine man fand aber auch noch Überreste von Wasserbüffeln. Im Südosten Asiens fand man zudem noch Reiskulturen die älter als 9'000 Jahre alt waren.

Europa:

In Europa begann der Umbruch zur Landwirtschaft etwa vor 8'000 Jahren. Vieh war das meistgehaltene Tier. Die ersten richtigen Farmer in Europa waren die Bandkeramik Leute, welche Vieh, Schafe, Ziegen und Hunde hielten. Die Bandkeramik Leute wussten, wie man verschiedene Pflanzen nachhaltig sähen und ernten konnte.

Afrika:

In Nordafrika begann der Übergang hin zur Landwirtschaft etwa vor 8'000 Jahren. In Südafrika begann der Übergang viel später. In Afrika wurde meist Reis, Yams, Hirse und die Aethiopischen Pflanzen Ensete und Noog angebaut. Inwieweit bei den domestizierten Tieren, afrikanische Vorfahren beteiligt waren ist unklar. Man vermutet, dass die domestizierten Tiere aus dem Südwesten Asiens eingeführt wurden.

Das Neolithikum der neuen Welt

Das Neolithikum der neuen Welt entstand unabhängig vom Neolithikum der alten Welt. In der Neuen Welt entstand Agrikultur in Mittelamerika, Südamerika und Nordamerika. Die Agrikulturen in Mittel-, Süd- und Nordamerika entstanden unabhängig voneinander, obwohl der in Mittelamerika domestizierte Mais sich nach Süden ausbreitete. Der Beginn der Landwirtschaft hatte in Mittelamerika praktische Gründe. Im Süden Mexikos im Oaxacatal züchteten die Bewohner Kürbisse um darin Wasser zu transportieren, diese Befunde gehen 9'000 Jahre zurück. Die Nahrung wurde jedoch immer noch mit Jagen und Sammeln beschafft.

Da es in der amerikanischen Fauna an Wildtieren fehlte, die eine biologische Disposition zur Domestikation hatten, wurden ausser Lamas, Hunden und Truthähnen keine Tiere als Fleischlieferanten oder Arbeitstiere domestiziert. In Südamerika wurde vor allem Mais angebaut. Im Osten der heutigen USA fand die Domestizierung von Sonnenblumen, Gänsefüssen und Maygrass unabhängig von den anderen Regionen statt.

Charakteristika des Neolithikums

Als erstes veränderte die Neolithische Revolution das soziale Leben in der Gemeinschaft. Man lebte nun in grösseren Gruppen und in grösseren, permanenten Dörfern und legte auch Vorräte an. Auch begann eine soziale Unterteilung, eine hierarchische Unterteilung der Gruppen. Eine weitere Charaktereigenschaft der Neolithischen Revolution war, dass sie unabhängig voneinander auf der ganzen Welt auftauchte. Die Neolithische Revolution muss zudem als ein langer, langsamer Prozess der tausende von Jahren brauchte angesehen werden. „Neolithic was really just the culmination of trends that had been in play for thousands of years.“¹

¹ Sanderson 1999, 33.

Erklärungen zum weltweiten Übergang zur Agrikultur

Populationsdruck-Theorie:

Robert Wenke bemerkte 1990, dass das Wachsen der Bevölkerung eine Erklärung für das Aufkommen von Landwirtschaft sein könnte. Eines der bemerkenswertesten Modelle für Populationsdruck, ist das Model von Mark Cohen (1977). Cohens Model basiert auf den Forschungen von Ester Boserup. Für Cohen ist klar, dass der ursprüngliche Grund für Agrikultur der Populationsdruck sei. Man sagt, dass Populationsdruck erst dann entsteht, wenn die Kapazität einer Umwelt ausgenutzt ist. Cohen ist hier anderer Meinung, denn er sagt, dass Populationsdruck entstehe, wenn die Population und ihre Wahl nach Nahrung unausgewogen sind, dass heisst wenn die Menschen mehr arbeiten müssen um ihre bevorzugte Nahrung zu bekommen oder Sie auf andere Nahrung umsteigen müssen. Zusätzlich muss erwähnt werden, dass Cohen vierzehn Variationen Aufzeigt, wie Populationsdruck entstehen kann und zwar wenn:

1. people are traveling longer for food;
2. groups are expanding into new ecological zones and territories, especially if this expansion is into areas that pose new adaptive difficulties;
3. groups become more eclectic in their exploitation of microniches, thus using areas of their environment that had previously been ignored.
4. populations shift toward more eclectic food gathering patterns as shown by decreasing selectivity in foods eaten;
5. groups increase their use of aquatic relative to land-based resources;
6. people shift from eating large land mammals to consuming smaller mammals, birds, reptils, and land mollusks; smaller fauna are less desirable and yield fewer calories per unit of effort expended;
7. populations make plant foods a greater part of their diets;
8. there is a shift to foods that require greater amounts of preparation, i.e., more cooking, grinding, pounding or leaching of poison;
9. there is evidence of environmental degradation, especially through using fire and clearing land so as to maintain subclimax vegetation;
10. skeletal evidence of malnutrition increase over time;
11. the size or quality of organisms exploited from a given species declines over time;
12. an exploited species disappears from the archeological and fossil record;
13. there is increased regional specialization of artifacts (this assumes a breakdown in the system of population flux as the result of increasing jealousy and guarding of resources);
14. there is the emergence of (or an increase in) sedentism and food storage (sedentism implies high labor costs in much food acquisition as well as reduced dietary variety).

Klimawandel-Theorie:

Donald Henrys Argumente beziehen sich auf das Levante Gebiet. Er teilt das Aufkommen der Landwirtschaft in zwei Phasen ein. Die erste Phase beginnt als Resultat einer globalen Erderwärmung und dem abschmelzen der Gletscher vor etwa 13'000 Jahre. Diese Erwärmung förderte das Wachsen von wilden Gräsern, welche die Menschen als Nahrungsquelle nutzten. Die vor 10'000 Jahren immer trockener werdenden Gegenden und der zusätzliche Populationsdruck stürzten die Menschen in Nahrungsarmut und so behelfen sie sich mit der Agrikultur. Ein grosser Kritikpunkt an der Theorie von Henry ist, dass diese nur für das Gebiet Levante gebraucht werden kann und nicht weltweit, wie die Theorie von Cohen.

Ressourcenstress-Theorie:

Marvin und David Harris stellten eine ähnliche Theorie, wie die Klimawandel-Theorie auf. Harris sagt jedoch, dass das Abschmelzen der Gletscher, das Grassland in Wälder umgewandelt habe und somit das Jagen nach grossen Tieren erschwert wurde. Auch in dieser Theorie spielt der Populationsdruck eine wichtige Rolle, jedoch ist er hier ein Resultat des ökologischen Wandels und nicht selbst eine treibende Kraft. Auch bei dieser Theorie ist einer der Kritikpunkte, dass sie nicht auf der ganzen Welt angewandt werden kann. Brian Hayden stellte auch eine Ressourcenstress-Theorie auf, bei welcher er sagt, dass es knappe Ressourcen gab wegen den natürlichen Schwankungen. Die Menschen versuchten diese Schwankungen der Natur durch technologische und ökologische Ideen auszumertzen. Zum Beispiel stellten sie ihre Nahrung auf kleine Tiere um, welche sich schneller reproduzieren als grosse Tiere.

Kulturelle-selektions-Theorie:

David Rindos Theorie besagt, dass die Evolution des Domestizierens ein mechanischer Prozess von evolutionären Kräften war, also eine Art kulturelle Selektion. Er sagt, dass Pflanzen und Menschen eine Symbiose eingegangen sind die nicht nur den Menschen sondern auch den Pflanzen half. Rindos stellt drei Typen von Domestizierung auf. Als erstes die zufällige Domestizierung, die auftritt, wenn die Pflanzen einen morphologischen Wandel durchmachen. Wenn sich die Menschen der Pflanzen bedienen mussten die Pflanzen selber stärker werden um zu überleben. Zweitens beschreibt Rindos die spezialisierte Domestizierung, bei welcher die Menschen als Verteiler der Pflanzen agieren. Durch das mitführen verschiedener Pflanzenarten durch den Menschen konnten sich die Pflanzen grossräumiger verbreiten. Und als drittes beschreibt er die agrikulturelle Domestizierung, welche aus der Aktivität des pflanzens und erntens von Pflanzen der Menschen hervor geht. Ein Kritikpunkt an der Theorie von Rindos ist, dass der Mensch und sein Einfluss auf die Pflanzen ein adaptiver Prozess darstellt, welchen er vernachlässigt.