

- *Landnutzungsveränderungen – ländlicher Raum – Schwäbische Alb*

**Sonja Mailänder, Joachim Eberle und Wolf Dieter Blümel (Stuttgart)**

## **Kulturlandschaftswandel auf der östlichen Schwäbischen Alb seit Beginn des 19. Jahrhunderts: Ausmaß, Ursachen und Auswirkungen**

*Human-Induced Landscape Changes on the Eastern Swabian Alb (South-Western Germany) since the Beginning of the 19<sup>th</sup> Century: Dimensions, Causes and Effects*

Mit 12 Figuren und 4 Photos

In Anbetracht des steigenden „Landschaftsverbrauchs“ durch neue Siedlungs-, Gewerbe-, Verkehrsflächen u.Ä. wird es immer wichtiger, die Nutzung verschiedener Standorte hinsichtlich ihrer Anpassung an die jeweilige naturräumliche Ausstattung zu hinterfragen. Von Interesse ist hierbei insbesondere auch, wie frühere Nutzungen der Kulturlandschaft für Naturhaushalt und Mensch zu bewerten sind und inwieweit diesbezüglich bis heute eher negative oder sogar positive Entwicklungen abliefen. Als Voraussetzung hierfür sind zunächst präzise Angaben zur räumlichen und zeitlichen Dimension dieses Kulturlandschaftswandels sowie seiner Ursachen erforderlich, die gerade für eher ländlich geprägte Regionen oftmals nicht vorliegen. Am Beispiel der Schwäbischen Alb in Südwestdeutschland wurden diese Veränderungen in qualitativer und quantitativer Form analysiert.

*Zusammenfassung: Kulturlandschaftswandel auf der östlichen Schwäbischen Alb seit Beginn des 19. Jahrhunderts: Ausmaß, Ursachen und Auswirkungen*

Für ein Untersuchungsgebiet am Trauf der Ostalb in Südwestdeutschland wurde auf Basis von historischen Flurkarten und Luftbildern der Kulturlandschaftswandel seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts rekonstruiert. Dafür erfolgte unter Einsatz von GIS eine Kartierung und flächenmäßige Auswertung der Nutzungstypen um 1830, 1953 und 2002. Innerhalb des Gebiets wurde zusätzlich zwischen verschiedenen geomorphographischen Einheiten differenziert. An Hand der drei Zeitscheiben ließen sich allgemeine Trends der Landnutzungsänderungen erkennen, die

sich vor allem in einer Abnahme von Heiden und Äckern und einer Zunahme der Wälder und Wiesen äußerten. Mit Hilfe von Literatur- und Archivrecherchen sowie Befragungen Ortskundiger und Sachverständiger wurde eine zeitliche Einordnung und Ursachenfindung dieses Wandels vorgenommen. Es konnte aufgeklärt werden, dass er von überregionalen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen im Zuge der Industrialisierung gesteuert wurde, die sich im Untersuchungsgebiet in Abhängigkeit von dessen naturräumlichen Gegebenheiten auswirkten. Während der vorindustriellen Phase um 1830 waren die Menschen noch auf die Selbstversorgung angewiesen. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts konnte diese dank neuer Einkommensmöglichkeiten,

verbesserter Transportmittel und Handelsverbindungen vermehrt aufgegeben werden. Gleichzeitig wuchs der nationale und internationale Wettbewerb zwischen verschiedenen Produktionsstandorten. Hierbei erwiesen sich Anbau und Schäfferei im Untersuchungsgebiet auf Grund der Relief-, Klima- und Substratbedingungen sowie der hydrologischen Voraussetzungen als immer weniger konkurrenzfähig. Als besser geeignet stellten sich hingegen die Grünland- und Holzwirtschaft heraus. Wald entstand sowohl durch Nadelholzaufforstungen als auch durch Sukzession auf aufgegebenen Bewirtschaftungsarealen. Weitere einstige Nutzflächen boten sich, begünstigt durch die Lage des Gebiets nahe dem Albvorland, für verschiedene Freizeiteinrichtungen an. Bezüglich der Biotoypendiversität muss die Kulturlandschaftsentwicklung bis heute als negativ beurteilt werden. Überwiegend positiv wirkte sich die Aufgabe einer intensiven Nutzung jedoch auf den Naturraum aus, dessen Ressourcen seitdem einer geringeren Ausbeutung unterliegen. Profitieren konnte außerdem die einheimische Bevölkerung, die heute nicht mehr darauf angewiesen ist, ertragsschwache Flächen als Existenzgrundlage zu nutzen. Mit der Vergabe von Fördermitteln und der Ausweisung von Schutzgebieten versucht man heute, einen weiteren Fortgang des dargelegten Kulturlandschaftswandels zu verhindern.

*Summary: Human-Induced Landscape Changes on the Eastern Swabian Alb since the Beginning of the 19<sup>th</sup> Century (South-Western Germany): Dimensions, Causes and Effects*

This study examines human-induced landscape changes in the eastern Swabian Alb in south-western Germany since the beginning of the 19<sup>th</sup> century as reconstructed on the basis of historic maps and aerial photos. By using GIS the land-use types for the years 1830, 1953 and 2002 were mapped out and their areas were calculated. Additionally a distinction was made between several geomorphographical units within the region. With the help of the results, general trends of changes in land-use could be recognised which were manifested mainly in a decrease of heaths and fields and an increase of forests and meadows. Through investigation of

literature, archives and interviews with experts as well as people familiar with the locality, a chronological arrangement and an explanation of these changes was possible. They were controlled by supraregional social and economic changes in the course of industrialisation which affected the study region depending on its natural conditions. During the pre-industrial phase around 1830 AD people were still predominantly self-sufficient. Towards the end of the 19<sup>th</sup> century self-sufficiency could gradually be given up owing to new possibilities of income, improved means of transport and trade connections. At the same time national and international competition increased between various centres of production. As a result, cultivation and sheep farming in the study region proved less and less competitive because of the relief of the land, pedological, climatic and hydrological conditions. On the other hand, meadowland use and forestry proved to be more suitable. Forests developed from afforestation of conifers as well as succession on abandoned locations. Other former productive lands became available for various leisure time facilities, aided by the location of the area near the foothills of the Swabian Alb. With regard to the diversity of biotope structures, the landscape changes to date have to be judged as negative. However, the end of intensive land-use caused predominantly positive effects on the ecosystem, the resources of which have been exploited less ever since. The local population which is no longer dependent on unproductive areas to ensure its livelihood can also profit. With financial support and the establishment of protected areas, attempts are being made today to prevent further continuance of the described human-induced landscape change.

*Résumé: Le changement anthropogénique du Jura Souabe (Schwäbische Alb) oriental depuis le début du XIX<sup>ème</sup> siècle: les dimensions, les causes et les effets*

Analysant l'escarpement du Jura Souabe au sud-ouest de l'Allemagne le changement de paysage depuis le début du XIX<sup>ème</sup> siècle a été reconstruit sur la base des cartes parcellaires historiques et des photos aériennes. Avec l'aide de GIS les types d'exploitation ont été levés et évalués selon leur surfaces pour les années 1830, 1953 et 2002. En plus,

on a différencié parmi les unités géomorphographiques de cette région. Avec les résultats, il a été possible d'identifier des tendances générales de changement d'exploitation de terre, s'exprimant en particulier dans une régression des bruyères et des champs et dans une extension des forêts et des prés. Par des recherches de littérature et d'archive ainsi qu'à l'aide d'interviews des personnes connaissant les lieux et des spécialistes, un classement temporel a été fait et les raisons pour ce changement ont été recherchées. Il a pu être expliqué que cette mutation était conduite par des changements suprarégionaux de la société et de l'économie au cours de l'industrialisation dépendant de l'espace naturel de la région. Pendant la phase préindustrielle autour de l'an 1830, les hommes dépendaient encore de leur autosubsistance. Vers la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, grâce aux sources nouvelles de revenu, aux moyens de transport et aux raccords de commerce améliorés, le principe de l'autosubsistance pouvait être graduellement abandonné. En même temps, la concurrence nationale et internationale poussait entre les lieux de production différents. Dans la région recherchée l'agriculture et la bergerie se sont mon-

trées de moins en moins compétitives à cause des conditions de relief, de climat, de substrat et des conditions hydrologiques. Cependant, l'extension de la sylviculture et des prairies artificielles remplaçaient les activités anciennes. Les forêts se sont établies aux endroits abandonnés par la succession naturelle ou par les reboisements monospécifiques et riche en arbres résineux. Favorisées par la situation de la région du Jura Souabe – plus ou moins proche des centres – d'autres anciennes surfaces cultivables se proposaient pour diverses installations de loisir. Relatif à la diversité des biotopes, l'évolution de paysage jusqu'à nos jours doit être jugée négative. Cependant, l'abandon d'une exploitation intensive influençait de manière largement positive l'espace naturelle, dont les ressources sont soumises à une utilisation réduite depuis ce temps. De plus, la population locale en pouvait profiter, car elle n'était plus obligée à se servir des surfaces à rendement faible comme base d'existence. Par l'attribution de subventions et par la création de réserves naturelles on cherche aujourd'hui à empêcher la continuation du changement anthropogénique de paysage présenté.

*Sonja Mailänder, Dr. Joachim Eberle, Prof. Dr. Wolf Dieter Blümel, Universität Stuttgart, Institut für Geographie, Azenbergstr. 12, 70174 Stuttgart, sma@geographie.uni-stuttgart.de, Eberle@geographie.uni-stuttgart.de, Bluemel@geographie.uni-stuttgart.de*

Manuskripteingang: 19.08.2004

Annahme zum Druck: 04.12.2004