FLÄCHEN UND BÖDEN

WIE UND WARUM UNSERE BÖDEN GEFÄHRDET SIND

Land
schafft
Leben

FLÄCHEN UND BÖDEN

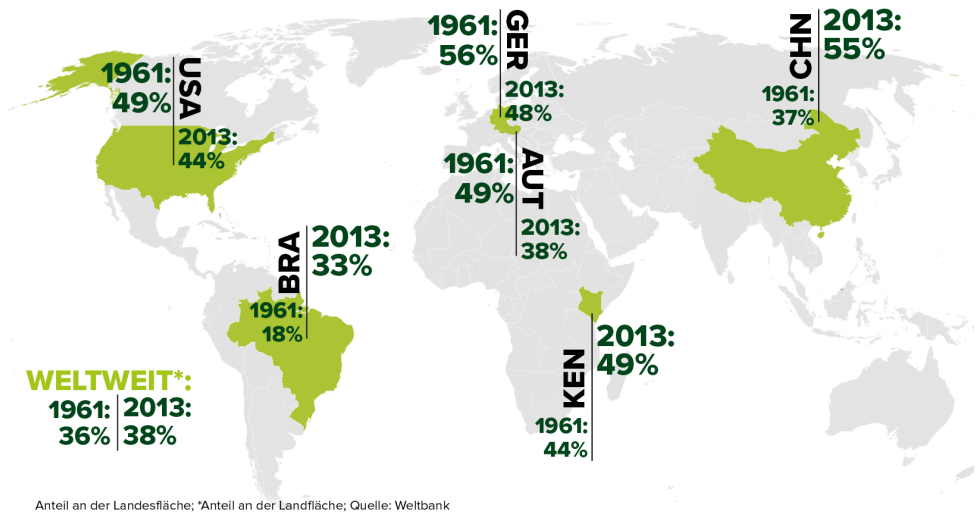
Wie und warum unsere Böden gefährdet sind

In Industrienationen wie Österreich nimmt die landwirtschaftlich genutzte Fläche ab. Dafür wird immer mehr Boden versiegelt. Die Bevölkerung braucht für den Anbau von Lebens- und Futtermitteln und Agrartreibstoffen viel Fläche, beansprucht diese aber zunehmend anderswo auf der Welt. Mit Folgen für Menschen und Umwelt im In- und Ausland.

Man nehme ein Tal in Österreich, eines das von der ländlichen Abwanderung kaum betroffen ist. Ein Tal in Österreich. Entlang der Talsohle verlaufen ein Fluss, eine Straße und eine Eisenbahnstrecke. Die Seitenhänge sind bedeckt mit Wald und Wiesen. Der Winter- und Sommertourismus boomt. Der Bedarf nach Konsumgütern wie Lebensmitteln ist in den vergangenen Jahrzehnten angestiegen. Dennoch wachsen die Seitenhänge immer mehr mit Wald zu. Auf den fruchtbaren Böden der Talsohle entstehen Gebäude, Parkplätze und Straßen. Ein Blick über das Ende des Tales und die Grenzen Österreichs hinweg lässt erahnen, wie das möglich ist.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche Brasiliens hat sich in 40 Jahren fast verdoppelt. Die Bevölkerung ist von 75 Millionen auf 200 Millionen Menschen angewachsen. Auch die Einwohnerzahlen in Nordamerika und Europa sind gestiegen, wenn auch vergleichsweise gering. Dennoch zeigt sich hier ein ganz anderes Bild. 1961 waren 49 Prozent der Landesfläche Österreichs landwirtschaftlich genutzt, 2013 nur mehr 38 Prozent. In ganz Nordamerika und Europa zeigt sich ein ähnlicher Trend. Die Bevölkerung nimmt zu, die Agrarflächen werden weniger. Auch die Fördermittel der EU konnten diese Entwicklung nicht aufhalten.

UNGLEICHER TREND BEI LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG VON FLÄCHEN



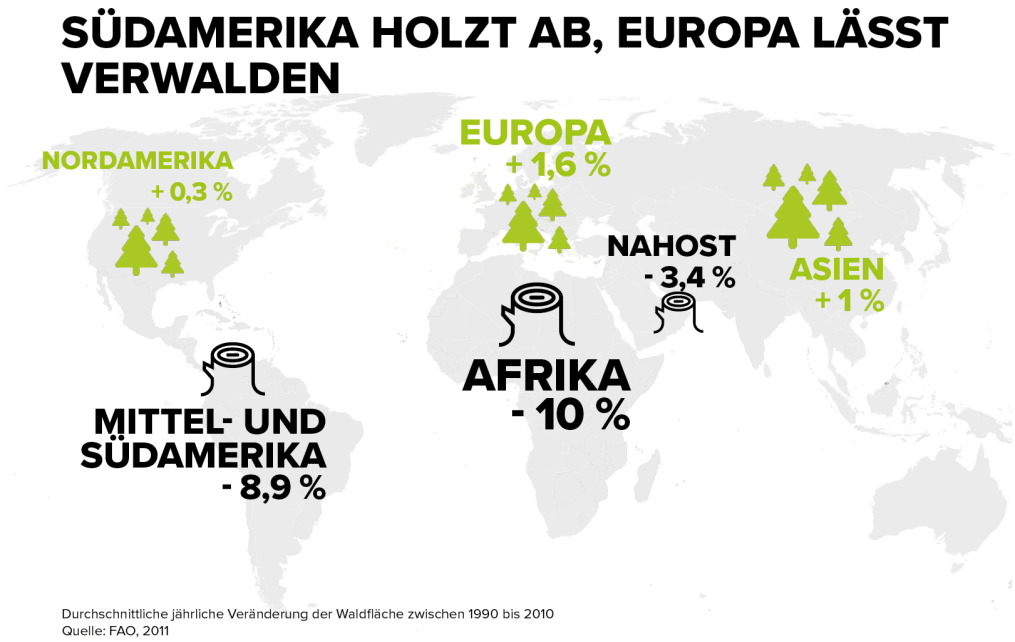
Infografik © Land schafft Leben, 2017

LANDWIRTSCHAFT AUF FREMDEN BÖDEN

Sozial- und Umweltstandards in Entwicklungs- und Schwellenländern sind nicht dieselben wie in Österreich. Ein Beispiel, das in diesem Zusammenhang immer wieder genannt wird, ist der Sojaanbau in Südamerika. Mit Abstand größter Kunde der Produzenten von Sojaöl und -schrot ist China. Aber auch die europäischen Importzahlen sind beeindruckend. Europa importiert jährlich etwa so viel Soja wie alle 500 Millionen Europäer an Körpergewicht auf die Waage bringen. Um die Flächen dafür zu schaffen, wurde Weide- oder Brachland genutzt oder Wald abgeholzt. In nur 20 Jahren verlor Südamerika knapp 9 Prozent seiner gesamten Waldfläche, während in Europa und Nordamerika Agrarflächen verwalden.

Eine weitere Pflanze, die in den vergangenen Jahren massiv an Bedeutung gewonnen hat, ist die Ölpalme. Laut dem österreichischen Verein für Konsumenteninformation VKI hat sich die Anbaufläche von Palmöl

seit 1990 weltweit verdoppelt. Diese Entwicklung habe teils gravierende ökologische und soziale Folgen in den Produktionsländern. “Rodung von Regenwäldern, Zerstörung der biologischen Vielfalt durch Monokulturen, Wassermangel, Landraub, Lohnsklaverei, Kinderarbeit und gewalttätige Auseinandersetzungen sind die Kehrseiten der Medaille”, so der VKI. Palmöl steckt in vielen verarbeiteten Lebensmitteln, zum Beispiel in den meisten Süßigkeiten.



Infografik © Land schafft Leben, 2017

Der Weltagrarbericht weist auf das Problem des “Landgrabbing” hin. Investoren kaufen oder pachten Land in Schwellen- und Entwicklungsländern und bewirtschaften es mit Monokulturen. Die Ernte geht in den Export, der einheimischen Bevölkerung wird die Lebensgrundlage genommen. “Dabei bewegen sich die internationalen Investoren ebenso wie die staatlichen, halbstaatlichen oder privaten Verkäufer oft in Grauzonen des Rechts und in einem Niemandsland zwischen traditionellen Landrechten und modernen Eigentumsverhältnissen”, heißt es auf der Webseite des Weltagrarberichts.

Ein weiteres kontroverses Thema bezüglich der Nutzung von Böden ist die Produktion von “Biosprit”. Aus Pflanzen gewonnener Treibstoff wurde in den vergangenen Jahren zum Konkurrenzprodukt für Lebensmittel. Sojaöl, Palmöl und einige weitere Öle landen nicht nur in menschlichen und tierischen Mägen, sondern auch in den Tanks von Kraftfahrzeugen. Laut dem deutschen Bodenatlas werden auf der Welt täglich drei Milliarden Liter Biosprit produziert. “Bei täglich fast 800 Millionen Hungernden ein ethischer Konflikt”, ergänzen die Autoren.

Foto: Greenpeace/Werner Rudhart

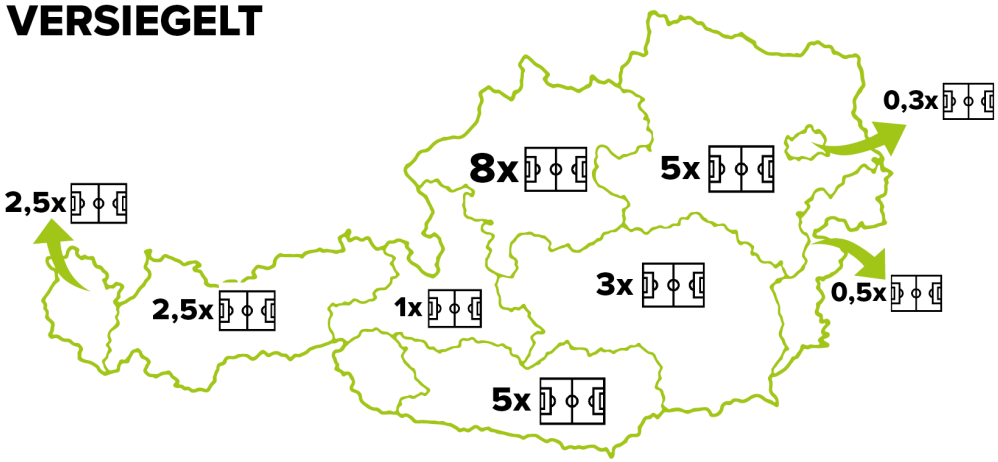
ÖSTERREICH VERLIERT 20 HEKTAR PRO TAG

Kommen wir zurück nach Österreich. Als “gesegnetes Land” bezeichnen Bodenexperten Österreich, wenn man sie fragt, ob die heimischen Böden gut für Landwirtschaft geeignet sind. Österreichs Böden sind im interna-

tionalen Vergleich fruchtbar, die klimatischen Bedingungen vergleichsweise günstig und Wetterextreme nach wie vor selten. In Filminterviews mit Land schafft Leben erwähnen Bauern immer wieder, dass die Böden ihre Lebensgrundlage seien und sie schon deshalb dementsprechend nachhaltig darauf achten würden. Bodenexperte Andreas Baumgarten spricht im Interview mit Land schafft Leben gesetzliche Rahmenbedingungen und das Agrar-Umweltprogramm ÖPUL an, die sich positiv auf die Bodenfruchtbarkeit auswirken würden. Die freiwilligen ÖPUL-Maßnahmen dienen dem Umweltschutz, die Bauern bekommen zusätzliche Zahlungen der EU.

"Grundsätzlich ist die Qualität der landwirtschaftlich genutzten Böden in Österreich als gut einzustufen, wobei sich sowohl die gesetzlichen Rahmenbedingungen als auch freiwillige Programme wie ÖPUL positiv auf die Bodenfruchtbarkeit auswirken." - Andreas Baumgarten, Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit (AGES)

28 FUSSBALLFELDER PRO TAG VERSIEGELT

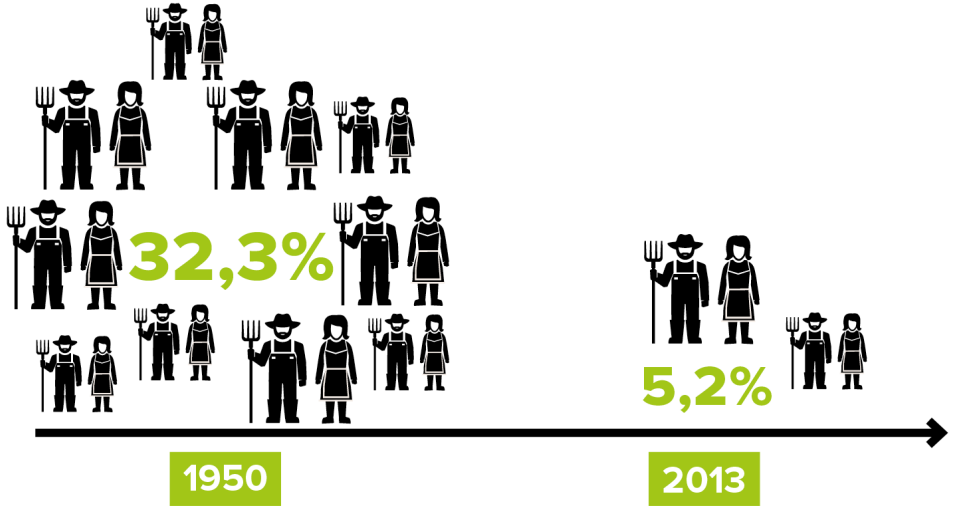


Quelle: Umweltbundesamt, 2011 bis 2014
Werte gerundet; 28 Fußballfelder = 20ha, Größe Fußballfeld 105m x 68m (in der dt. Bundesliga üblich)

Infografik © Land schafft Leben, 2017

Trotz ihrer Fruchtbarkeit sind die heimischen Böden gefährdet. Versiegelung, Verdichtung, Erosion und Verwaldung - in dieser Reihenfolge sieht Andreas Baumgarten, Präsident der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft, die Gefährdungen für heimische Böden. Von 2011 bis 2014 wurden in Österreich im Schnitt pro Tag 20 Hektar versiegelt, das entspricht etwa der Fläche von 28 Fußballfeldern. Aus landwirtschaftlich genutzten oder nutzbaren Böden werden Bau- und Verkehrsflächen. Das Ausmaß des Flächenverbrauchs schwankt von Jahr zu Jahr, 2015 waren 14 Hektar pro Tag betroffen. Die "Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung" der Bundesregierung will seit Jahren den Flächenverbrauch auf 2,5 Hektar pro Tag beschränken. Seit der Jahrtausendwende nahm laut Statistik Austria die Flächeninanspruchnahme, also der Anteil versiegelter Fläche, um über 23 Prozent zu. Die Bevölkerung wuchs währenddessen nur um gut sieben Prozent. Der Anteil der Menschen, die in der Landwirtschaft arbeiten, nahm in den vergangenen Jahrzehnten stark ab.

IMMER WENIGER BESCHÄFTIGTE IN DER HEIMISCHEN LANDWIRTSCHAFT

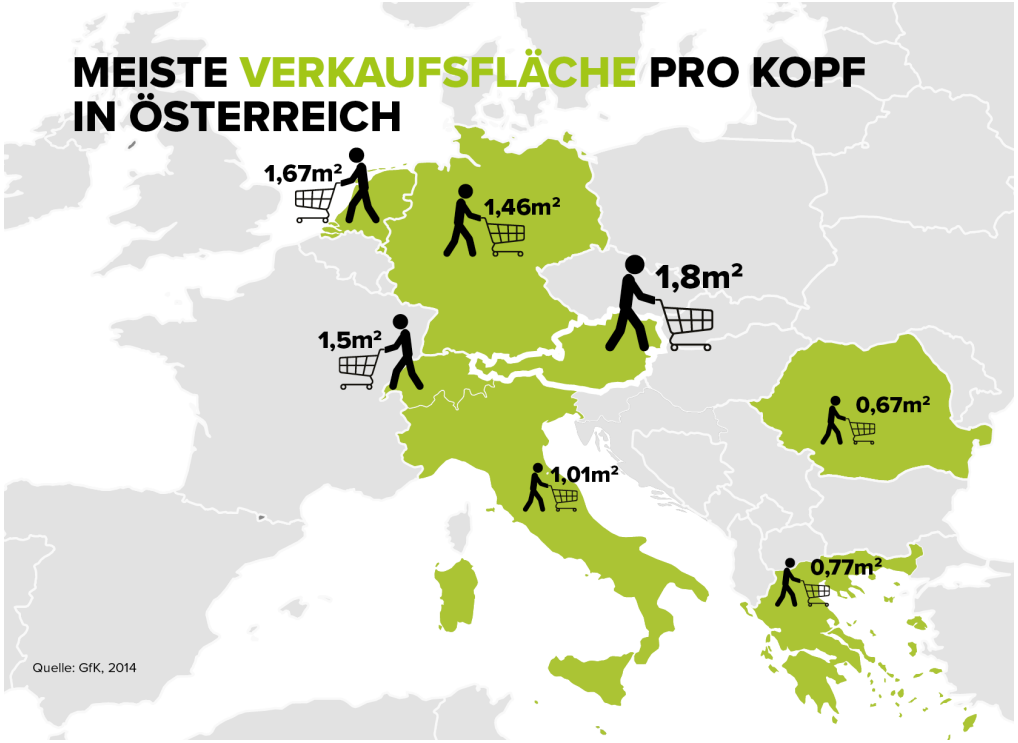


Quelle: BMLFUW, 2015

Infografik © Land schafft Leben, 2017

VIEL VERKAUFSFLÄCHE UND VIELE STRASSEN

Zum Flächenverbrauch zählen neben Straßen und Gebäuden auch Parks und die privaten Gärten von Häusern. Kaum ein Land in Europa hat wie Österreich 15 Meter Straße pro Kopf. 1,80 Quadratmeter Einzelhandel-Verkaufsfläche pro Einwohner sind der höchste Wert in Europa. Darauf weist Mario Winkler, Pressesprecher der Hagelversicherung, im Interview mit Land schafft Leben hin. Entstehen Einfamilienhäuser, Firmengelände oder Verkaufsflächen im Grünen, brauchen sie zusätzlich eine Straße, die dorthin führt. Mario Winkler fordert, die Ortskerne wieder mehr zu beleben und brachliegende Flächen zu nutzen.



Infografik © Land schafft Leben, 2017

“Um Fläche zu sparen sollte verstärkt in die Höhe und Tiefe gebaut werden. Ebenso könnte die Revitalisierung von Ortskernen und leerstehenden Industrie- und Gewerbeimmobilien dabei helfen die Verbauung einzudämmen.” - Mario Winkler, Hagelversicherung

Foto: Land schafft Leben, 2017

Weltweit haben sich Menschen in der Geschichte vor allem dort angesiedelt, wo die fruchtbarsten Böden sind. Städte wie New York und Wien stehen auf ehemals fruchtbaren Böden. Die Flächen unter dem Flughafen Wien-Schwechat würden zu den landwirtschaftlich wertvollsten Österreichs zählen, wären sie nicht längst versiegelt. Andreas Baumgarten von der AGES sieht dieses Problem auch heute noch. In der lokalen Raumplanung würde der Bodenschutz “nach wie vor überhaupt nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt”. Als positives Beispiel erwähnt er eine Broschüre des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz, die es lokalen Entscheidungsträgern ermögliche, den Bodenschutz bei der Raumplanung zu berücksichtigen. In Salzburg und Oberösterreich gibt es bereits Bodenfunktionskarten, weitere Bundesländer folgen.

BODENVERDICHTUNG DURCH SCHWERE MASCHINEN UND ZEITDRUCK

Die zweitgrößte Gefährdung für landwirtschaftliche Böden ist laut Andreas Baumgarten von der AGES die Verdichtung - das Zusammendrücken

von Erde vor allem durch schwere Landmaschinen. Wenn wir Menschen uns in einem Raum aufhalten, fühlen wir uns wohler, wenn die Decke nicht unmittelbar über unseren Köpfen verläuft. Ähnlich geht es den Pflanzen und Bodenlebewesen. Sie fühlen sich wohler, wenn der Boden locker ist. In den vergangenen Jahrzehnten kauften die Bauern immer größere Landmaschinen. Dadurch wurden Böden teilweise zunehmend verdichtet. Auch im Grünland ist Verdichtung ein Problem. Im Unterschied zu Ackerflächen können Wiesen nicht gelockert werden, will man das Gras nicht zerstören.

"Lieferverträge haben grundsätzlich keinen Einfluss auf die Bodenverdichtung, wenn die Erntetermine unter Berücksichtigung der Witterung und der Bodenverhältnisse flexibel gestaltbar sind." - Franz Xaver Hölzl, Boden.Wasser.Schutz Beratung

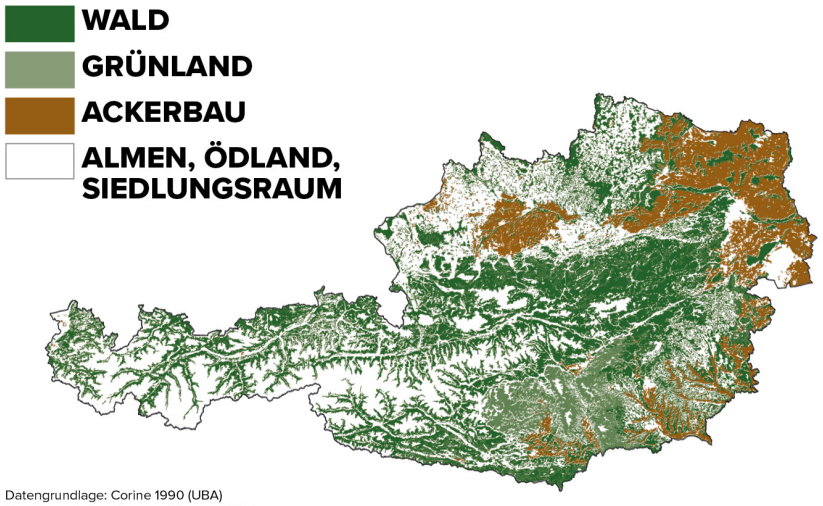
Entscheidend für die Vermeidung von Verdichtung ist unter anderem der Zeitpunkt der Feldarbeiten. Darauf weist Franz Xaver Hölzl von der Boden.Wasser.Schutz Beratung Oberösterreich ihn. Je feuchter der Boden, desto mehr drückt sich dieser zusammen, wenn man ihn befährt. Die Landwirte können laut Hölzl bei der Ernte nicht immer auf passende Verhältnisse warten, wenn sie liefern und somit ernten müssen. Als "Risikobereiche" für Bodenverdichtungen nennt er die Frischgemüseproduktion mit täglichen Ernten wie beim Salat und die Erntekampagnen in der Zuckerrüben- und Biogasproduktion. Hölzl empfiehlt in dieser Reihenfolge, die Böden wenn möglich nur bei möglichst trockenem Zustand zu befahren, die Achslasten so gering wie möglich zu halten und "erst dann mit Technik wie optimaler Bereifung oder Reifendruckregelung den Bodendruck nochmals zu reduzieren".

ZUNEHMENDE VERWALDUNG IN ÖSTERREICH

Um Erosion, der Abtragung von Boden durch Wasser und Wind, entgegen zu wirken, ist laut Bodenexperte Andreas Baumgarten wichtig, dass die Böden permanent bedeckt sind und erosionsanfällige Kulturen in Hanglagen vermindert werden. Die Verwaldung von landwirtschaftlichen Flächen sieht Baumgarten hauptsächlich in Almregionen als bedeutendes Thema. Sieht man sich die Flächenverteilung in den Alpen an, erkennt man die große Bedeutung der Grünlandwirtschaft.

97 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche im Land Salzburg sind Dauergrünland, 96 Prozent in Tirol. Ober- und Niederösterreich haben 43 und 20 Prozent Dauergrünland. Der Rest ist Ackerfläche. Durch die abnehmende Zahl an Bauern, vor allem an Milchbauern, verwalden immer mehr Grünlandflächen. Seit 1990 gaben täglich sieben Milchbauern die Landwirtschaft auf. Grünlandexperte Karl Buchgraber hofft, dass es auch weiterhin Bauern geben wird, die Grünland abseits der Gunstlagen bewirtschaften.

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG IN ÖSTERREICH



Datengrundlage: Corine 1990 (UBA)
Erstellung: Schaumberger / August 2005

"In den Gunstlagen sind die Flächen sehr gefragt, während in den Berglagen Grünlandflächen einfach aufgegeben werden. Ich hoffe doch, dass es für unsere Bauern interessant bleibt, diese Landschaft zu bewirtschaften." - Karl Buchgraber, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Die Seitenhänge von Alpentälern waren ursprünglich vollständig bewaldet. Wald und Grünland haben mehrere Eigenschaften gemeinsam. Sie binden CO2, erzeugen Sauerstoff und schützen vor Erosion. Karl Buchgraber weist auf die Bedeutung einer Mischung aus Wald- und Grünflächen für die Kulturlandschaft und den Tourismus hin und erzählt die Geschichte der Grünlandwirtschaft anhand des steirischen Ennstals: “Die Seitenhänge waren alle voll mit Wald. Die hat vor 500, 600 Jahren der Bauer der Fläche abgerungen, hat geholzt und die Hänge zu Grünland gemacht. Dadurch ist auch diese liebliche Landschaft entstanden.” Jedes Jahr wachse ein Stück dieser Landschaft zu, “weil es immer weniger Bauern gibt, die die Bewirtschaftung machen.” In anderen Ländern werden gleichzeitig Wälder abgeholzt, um Lebens- und Futtermittel und Biosprit für Europa zu produzieren.

WEITERFÜHRENDE LINKS

Land schafft Leben, Hintergründe: Grüne Gentechnik
https://www.landschafftleben.at/hintergruende/gentechnik

Land schafft Leben, Milch: Dauergrünland, Weiden und Almen
https://www.landschafftleben.at/lebensmittel/milch/zukunftsreich/oekologische-aspekte#dauergruenland

Land schafft Leben, Hintergründe: Der Weg der Nährstoffe
https://www.landschafftleben.at/hintergruende/weg-der-naehrstoffe

Die Bodenplattform
http://www.bodeninfo.net

AGES, Boden
https://www.ages.at/themen/umwelt/boden

Hagelversicherung
http://www.hagel.at/site/index.cfm?objectid=22B124FC-5056-A500-6ACDE21286309655

Boden.Wasser.Schutz Beratung
https://www.bwsb.at

Bodenatlas: Daten und Fakten über Äcker, Land und Erde
https://www.boell.de/de/2015/01/05/bodenatlas-daten-und-fakten-ueber-acker-land-und-erde

Weltagrarbericht
https://www.weltagrarbericht.de

Ökosoziales Forum, Bodenkompass
http://ökosozial.at/wp-content/uploads/2017/02/Bodenkompass-Web-DS.pdf