

# WICHTIGE WIESENWANDLER

## MENSCH ALS TEIL DER NATUR

Umherziehende Jäger und Sammler entnehmen der Natur kleinere Mengen an essbaren Pflanzen und jagen Tiere als Ergänzung der Pflanzennahrung. Die Insektenpopulationen entwickeln sich unabhängig vom Menschen.



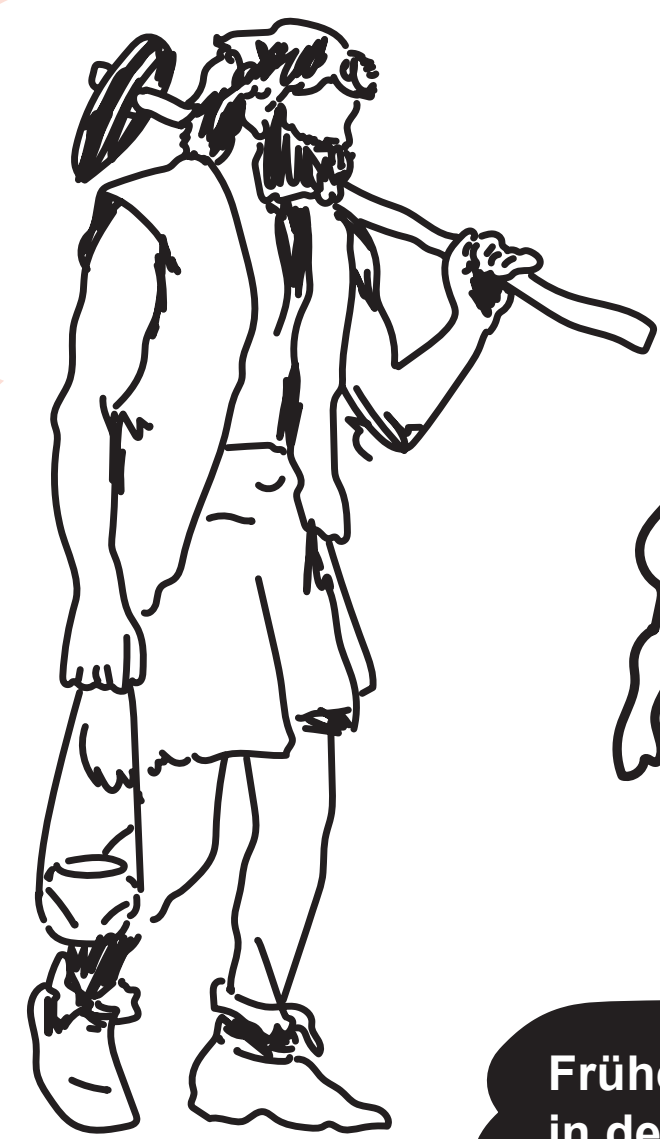
Jäger und Sammler in der Altsteinzeit, moderner Mensch ab ca. 40.000 v. Chr.

NAHRUNG WIRD GEJAGT ODER GESAMMELT

WERKZEUG WIRD MÜHSAM SELBST HERSTELLT

ERSTER ANBAU VON GETREIDE

KÖRNER WERDEN VON HAND GEMAHLEN



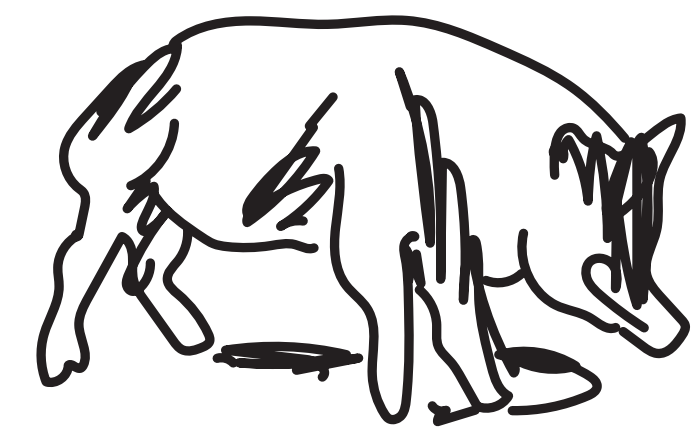
Frühe Tierhaltung in der Jungsteinzeit ab ca. 7500 v. Chr.

## HAUSTIERE SCHAFFEN LEBENSRAUM

In der Jungsteinzeit werden die ersten Menschen sesshaft. Sie betreiben Ackerbau und halten Tiere in der Nähe ihrer Siedlungen. Durch die weidenden Haustiere entstehen mehr Offenlandbereiche, die von Insekten besiedelt werden.

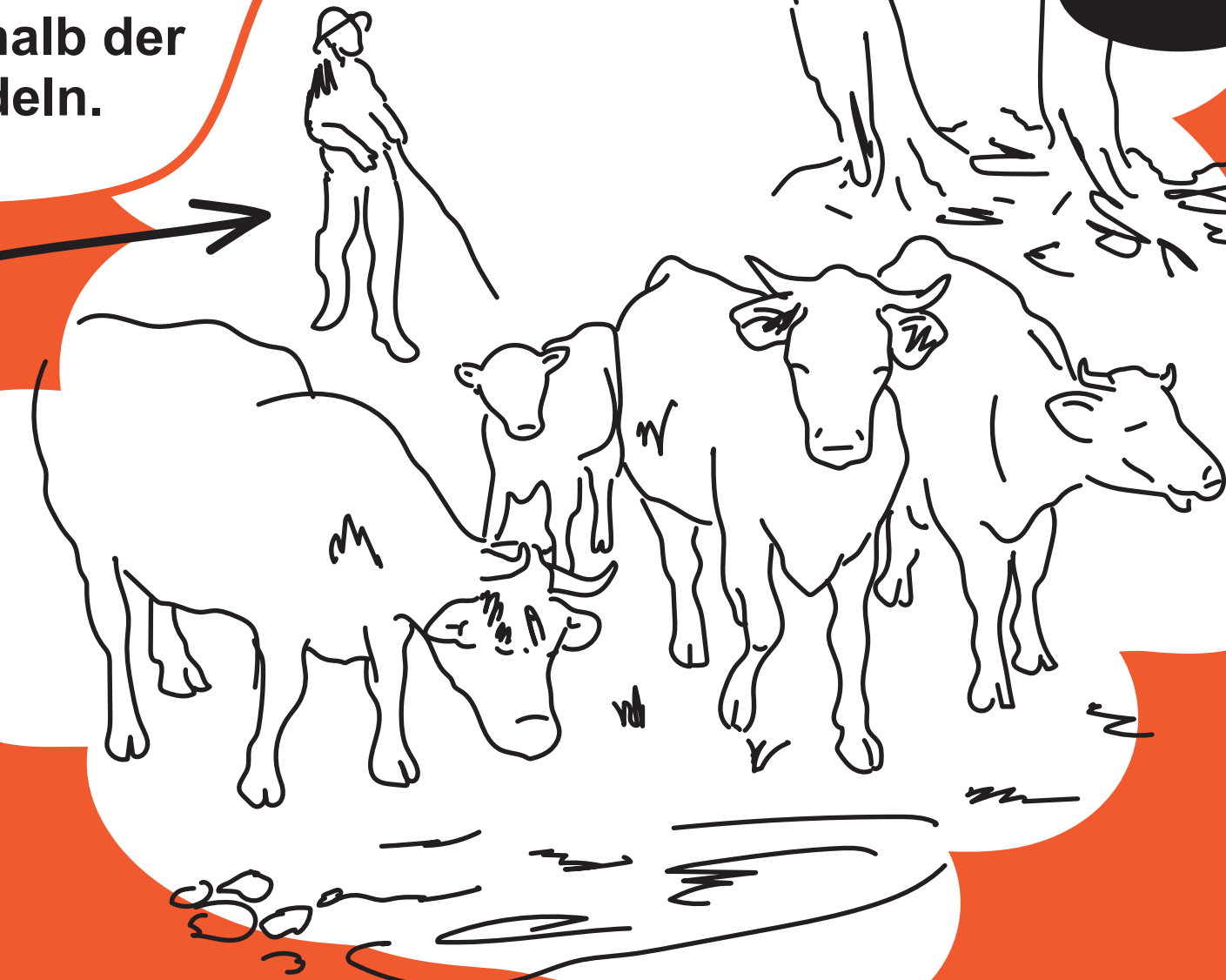
IN VORDERASIEN SCHON VIEL FRÜHER!

ERSTE HAUSTIERE



## UMBAU DER WÄLDER

Später weiden die Haustiere nicht mehr nur in der Nähe der Siedlungen, sondern werden auch zum Fressen in die Wälder getrieben. Durch das Abfressen des Unterwuchses verhindern die Weidetiere das Aufwachsen junger Bäume. Sie sorgen damit für eine Auflichtung der beweideten Wälder. Dadurch entstehen Lebensräume für lichtliebende Pflanzen, die auch Bereiche mit ähnlichen Umweltbedingungen außerhalb der Wälder besiedeln.



DER HIRTE PASST AUF, DASS DIE TIERE NICHT ABHAUEN.

IM WALD GIBT ES SAFTIGE BLÄTTER UND LECKERE EICHELN...

Waldweide, breits in der Antike praktiziert, ab dem Hochmittelalter um 1250 n. Chr. weit verbreitet

## WAS HAT DENN DIE KUH ZU TUN MIT DER HEUSCHRECKE?

KURZE WEGE ZU DEN TIEREN



DIEBSTAHLSCHUTZ INKLUSIVE

STALL = PRAKTISCH

Erste Stallhaltung, in Mitteleuropa belegt ab 500 n. Chr.

MIST ZUM DÜNGEN DER FELDER

## VON DER WIESE ZUR WEIDE

Haustiere werden zunehmend nachts und in der kalten Jahreszeit in Ställen untergebracht. Diese befinden sich oft im gleichen Gebäude wie der Wohnbereich. Da sie in dieser Zeit nicht grasen können, müssen sie in den Ställen mit Futter und auch mit Einstreu versorgt werden. Mit Sichel und Sensen wird Gras als Tierfutter gemäht. Dadurch wird mehr Grasland offen gehalten, an das sich weitere Insektenarten langsam anpassen.

DIE MÜSSEN IM STALL JA AUCH WAS FRESSEN



KÜHE

ZIEGEN

Gemeinschaftlich genutzte Weideflächen, üblich ab dem frühen Mittelalter, zwischen 500–1000 n. Chr.

HIER DARF DAS VIEH DER GANZEN DORFGEMEINSCHAFT GRASEN

KEINE ZÄUNE

... IST ABER IMMER NOCH SAUVANSTRENGEND!

## WEIDEN OHNE GRENZEN

Während der Vegetationsperiode stehen die Weidetiere auf großen Weideflächen. Diese Allmenden sind nicht eingezäunt und werden von der ganzen Dorfgemeinschaft genutzt. Die Bewirtschaftung durch den Menschen schafft viel Offenland, das beweidet und gemäht wird. Beides kommt Insekten zugute, die an diese offenen Lebensräume angepasst sind.

## HÖHER, SCHNELLER, WEITER

Die Technik der Landbewirtschaftung entwickelt sich weiter. Immer mehr Grünflächen können in immer kürzeren Zeiträumen gemäht werden, um den Futterbedarf der Stalltiere zu decken. Um landwirtschaftliche Flächen leichter mit Maschinen bearbeiten zu können, werden sie zusammengelegt und dafür Hecken und andere Landschaftsstrukturen entfernt. Insekten, die an offene Lebensräume wie Wiesen angepasst sind, verlieren in immer kürzeren Zeiträumen ihren Lebensraum und Rückzugsmöglichkeiten. Die Entwicklung geht so schnell, dass sie sich nicht daran anpassen können.



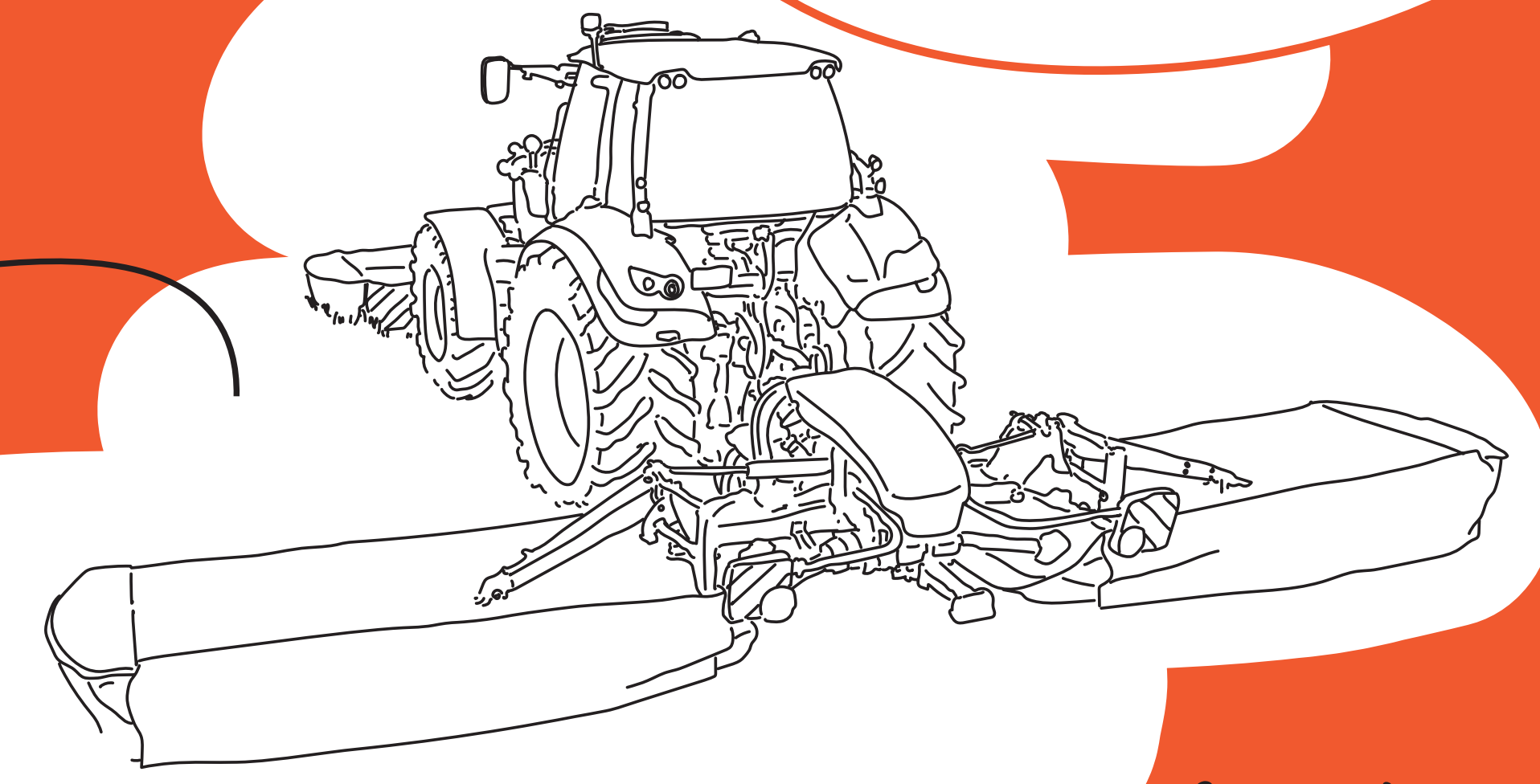
Mechanisierung der Landwirtschaft, nach 1965

IN DEN USA... SCHON FRÜHER!

## KRAFTFUTTER STATT WIESE

Die meisten Nutztiere werden platzsparend auf engem Raum in Ställen gehalten. Um die heute üblichen Hochleistungsrassen schnell genug heranzuziehen bzw. ihre Milchleistung zu steigern, benötigen sie energiereiches Futter. Dazu wird Mais und Soja auf großen Flächen unter Einsatz von Dünger und Insektenvernichtungsmitteln angebaut. Diese großen Äcker befinden sich oft auf ehemaligen Wiesenflächen mit Hecken, Grünstreifen und Wegräumen. Neben dem enorm großen Lebensraumverlust haben Offenland-Insekten zusätzlich mit der Schädigung durch Pestizide zu kämpfen.

LANDMASCHINEN WERDEN IMMER GRÖßER!



Moderne Agrarindustrie, ab Ende des 20. Jahrhunderts

SORRY, KEIN PLATZ FÜR INSEKTEN...