



SCHUTZ UND NUTZUNG GLOBALER WEIDESYSTEME

Mohamed Fadal - Thomas Hoerz - Dr. Anita Idel - Dr. Louise Wiuff Moe

Im Auftrag von Martin Häusling, MdEP



DIE GRÜNEN/EFA
im Europäischen Parlament



Im Auftrag von Martin Häusling, MdEP

**MARTIN
HÄUSLING**
Member of European Parliament

IMPRESSUM

VERLAG

Martin Häusling MdEP
Rue Wiertz 60
B-1047 Brüssel
Tel: 030-227-70020
martin.haeusling@europarl.europa.eu

DESIGN

Dipl. Des. (FH) Annette Schultetus,
www.design-kiosk.de

BEZUG DIESER VERÖFFENTLICHUNG

<https://www.martin-haeusling.eu/>

AUTOREN

Mohamed Fadal, Thomas Hoerz,
Dr. Anita Idel, Dr. Louise Wiuff Moe

REDAKTION

Dr. agr. Andrea Beste, gesunde-erde.net

PRINT

print-pool.com

STAND

Januar 2026

COVER

Ronald Plett, Pixabay
xiSerge, Pixabay
Maria-Therese Eiblmeier

Die Übersetzung dieser Publikation erfolgte mit DeepL,
kleinere Fehler im Deutschen bitten wir daher zu entschuldigen.

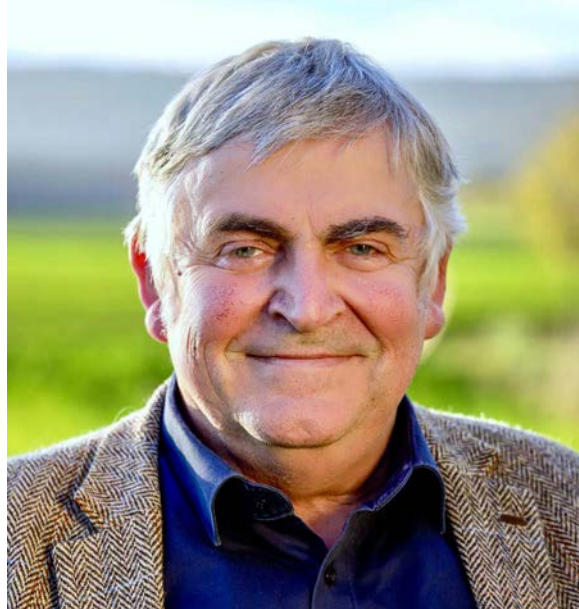


Weitere Veröffentlichungen aus Martins Grüner Edition:
Die von Martin Häusling und der Grünen Fraktion im Europäischen Parlament, Greens/EFA, herausgegebene Publikationsreihe leistet einen Beitrag zur gesellschaftlichen Debatte zum Thema „Welche Agrar- und Ernährungspolitik wollen wir in Zukunft?“. Die Publikationsreihe enthält Studien und Dossiers von Wissenschaftler*innen, Expert*innen und Journalist*innen.

Klimaneutraler Druck auf 100 % Recyclingpapier mit mineralölfreier, pflanzlicher Druckfarbe

VORWORT MARTIN HÄUSLING	5
1. WEIDESYSTEME UNTER DRUCK – DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN WEIDEGEBIETEN, FRIEDEN UND SICHERHEIT	7
1.1 Lücken im Weidelandsschutz: Keimzellen für Konflikte	8
1.2 Nachhaltige Weidewirtschaft als Motor für Konfliktprävention und Frieden	10
2. BIOLOGISCHE UND ÖKOLOGISCHE GRUNDLAGEN UND POTENZIALE NACHHALTIGER BEWEIDUNG FÜR BODENBILDUNG, KLIMASCHUTZ UND BIODIVERSITÄT	14
2.1 Grasland – ein einzigartiges Ökosystem	14
2.2 Warum werden Grasland und Beweidung immer noch so unterschätzt – und sogar verurteilt?	15
2.3 Grasland- und Waldökosysteme im Vergleich	17
2.4 Der Unterschied zwischen Weidehaltung und Ackerbau	18
2.5 Beweidung und Biodiversität – Potenziale und Hindernisse	19
3. SYNERGIEN STATT ZIELKONFLIKTE („MULTIPLE WINS“): WAS WEIDESYSTEME LEISTEN KÖNNEN	21
3.1 Die Rolle der Weidewirtschaft für die Ernährungssicherheit im globalen Süden	22
3.2 Weideland und Resilienz der Weidewirtschaft angesichts des Klimawandels: Was gibt es Neues?	23
3.3 Die Bedeutung der natürlichen Vegetation für den Bodenschutz und den Wasserhaushalt für produktive und widerstandsfähige Weidelandschaften	25
3.4 Weideland als multifunktionales Ökosystem	26
4. INTELLIGENTE WEIDESYSTEME: WAS HEUTE BEREITS FUNKTIONIERT – DAS MEHRSTUFIGE SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG FÜR WEIDEGEBETE UND WEIDEWIRTSCHAFT	30
4.1 Die Voraussetzungen schaffen – Wo bewährte Verfahren entstehen und wo sie ins Stocken geraten	30
4.2 Beispiele für umfassende und gut koordinierte staatliche Maßnahmen	32
4.3 Beispiele für solide Maßnahmen und Leitlinien internationaler Organisationen und Unterstützer	34
4.4 Beispiele für bewährtes und vorbildliches Handeln vor Ort in der Praxis: Warum und wie funktioniert es?	36
4.5 Überwachung und Bewertung: Wie messen wir Erfolg und Misserfolg?	37
5. POLITISCHE MASSNAHMEN UND AKTIONEN FÜR FÜR NACHHALTIGE WEIDEWIRTSCHAFT: EMPFEHLUNGEN	38
FORDERUNGEN	38
LITERATURVERZEICHNIS	40

MARTIN HÄUSLING, MITGLIED DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS



Über 50 Prozent der globalen Landoberfläche bestehen aus meist trockenen, aber auch zu kalten, zu steilen oder zu hochgelegenen Gebieten, in denen Getreide-, Obst- und Gemüseanbau nicht nachhaltig möglich ist. Diese Steppen und Gras-Savannen werden sehr oft als Weideflächen genutzt. Schon in früheren Zeiten wurde die Weidewirtschaft, erst recht, wenn sie nomadisch geprägt war, geringer geschätzt als der Ackerbau. Historisch galt Ackerbau – und damit Sesshaftigkeit – lange als die höhere Zivilisationsstufe, im Vergleich zur nomadischer Weidehaltung. Das trägt immer noch Züge einer kolonialen Interpretation und ist im 21. Jahrhundert nicht mehr angemessen. Die Tatsache, dass mit Weidehaltung Ökosysteme für die menschliche Ernährung erschlossen werden können, die ansonsten nicht für die menschliche Ernährung genutzt werden könnten und dass Weidehaltung – richtig praktiziert – eine besonders nachhaltige Nutzung von Ökosystemen ist, spielt in der Diskussion allermeistens keine Rolle.

Eine weitere Steigerung der Missachtung geschieht gerade aktuell im Kontext der Klimadiskussion, in der das Rind für seine Methanemissionen sprichwörtlich „verhauen“ wird, obwohl es potentiell (zusammen mit anderen Wiederkäuern, wie Ziegen und Schafen) am nachhaltigsten für die Menschliche Proteinversorgung genutzt werden kann, da es schlicht von natürlichem Aufwuchs lebt, die Biodiversität fördert und Klimaschutz praktiziert.

Abgesehen von Böden in Permafrostregionen enthalten nämlich Moore und Grasland den größten Teil des im Boden gespeicherten Kohlenstoffs. Werden sie in Ackerland umgewandelt, werden große Mengen an Treibhausgasen freigesetzt, die Biodiversität wird oft zerstört und die Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeicherkapazität nimmt erheblich ab. Der Umbruch von Grasland ist in Mitteleuropa seit vielen Jahren mit sehr hohen CO₂-Emissionen verbunden. Die Kohlenstoffsенke Grasland zu erhalten funktioniert nur mit grasfressenden Tieren.

Die Welternährungsorganisation FAO schätzt, dass für 100 Millionen Menschen in Trockengebieten und wahrscheinlich weitere 100 Millionen Menschen in anderen Regionen Weidevieh die einzige verfügbare Protein- und auch Einkommensquelle ist. Doch bis heute fließen ungleich mehr Investitionen in die Weiterentwicklung des Ackerbaus als in die Verbesserung natürlicher Weiden und deren Tierbestand. Dies gilt vor allem für marginalere Weiden wie z.B. in Trockengebieten. Ein Grund dürfte der geringe Investitionsanreiz sein: Weidehaltende verbessern ihren Ertrag fast ausschließlich durch die Optimierung natürlicher Ressourcen und weniger durch industriell gefertigte, externe Produktionsmittel. In Europa sind Tierhalter, die auf Weidesysteme setzen seit vielen Jahren oft ökonomisch marginalisiert und ihr Beitrag zu funktionierenden Ökosystem wird nicht gesehen, geschweige denn ausreichend vergütet.

In fast allen Ländern des globalen Südens sind es Weidehaltende, die den schlechtesten Zugang zu sozialer Infrastruktur und Bildung haben – entsprechend gering sind ihre Möglichkeiten politischer Einflussnahme. Das Internationale Jahr der Weidelandschaften und des Hirtenums 2026 (International Year of Rangelands and Pastoralists - IYRP2026) habe ich zum Anlass genommen, eine Studie zum Status Quo sowie zum Schutz und zur Nutzung globaler Weidegebiete in Auftrag zu geben. Ich wünsche mir, dass diese Form der nachhaltigen Tierhaltung mehr Anerkennung und Unterstützung erfährt und Euch viel Spaß und neue Erkenntnisse bei der Lektüre!

Martin Häusling, MdEP



Foto: Hoerz

I. WEIDESYSTEME UNTER DRUCK – DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN WEIDEGEBIETEN, FRIEDEN UND SICHERHEIT

DR. LOUISE WIUFF MOE AND MOHAMED FADAL



Foto: Hoerz

Der Schutz von Weideland ist nicht nur aus ökologischen, existenzsichernden und sozialen Gründen von Bedeutung – er steht auch in direktem Zusammenhang mit Konflikt- und Sicherheitsdynamiken und hat konkrete Auswirkungen auf Stabilität und Frieden. Dies zeigt sich besonders deutlich beispielsweise am Horn von Afrika und in der Sahelzone. Landkonflikte werden oft vereinfacht als einfach unvereinbare Landnutzungspraktiken von Hirten und Bauern dargestellt oder als unvermeidliche Ressourcenkonflikte, die durch den Klimawandel geprägt sind. Dabei wird jedoch die entscheidende Rolle politischer und governancebezogener Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Landnutzung übersehen. Schlecht konzipierte oder ausgrenzende Landpolitiken – sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart – haben maßgeblich zur Entstehung von Konfliktdynamiken, Ernährungsunsicherheit und Zwangsvertreibung oder Migration beigetragen. Umgekehrt können inklusive und nachhaltige Weidesysteme eine zentrale Rolle bei der Konfliktprävention, der Verbesserung der Ernährungssicherheit und der Verhinderung von Zwangsvertreibung und Migration spielen.

Während der Zusammenhang zwischen Klima, Frieden und Sicherheit in der Politik zunehmend Beachtung findet, wird der Zusammenhang zwischen Land, Frieden und Sicherheit nach wie vor viel zu wenig untersucht – obwohl Fragen rund um Land, darunter Zugang, Besitzverhältnisse, Weideland, Wasser und Mobilität, für Konflikte, Frieden und Sicherheit von zentraler Bedeutung sind.¹

Teile der Forschung für diesen Abschnitt basieren auf dem Forschungsprojekt „Pastoralist Climate Change Resilience in Somaliland“²

Forschungsprojekt
„Pastoralist Climate
Change Resilience in
Somaliland“



1.1 LÜCKEN IM WEIDEGEBIETSSCHUTZ: KEIMZELLEN VON KONFLIKTEN

Weideland wurde lange Zeit – quer durch historische Kolonial-, Staats- und Entwicklungsparadigmen – als ungenutzte und wirtschaftlich ineffiziente Landschaft oder schlimmer noch als Ödland betrachtet. Diese Wahrnehmung hat oft die Umwandlung in sesshafte Landwirtschaft, Ackerbau, Naturschutzgebiete, Infrastrukturprojekte oder Rohstoffindustrie gerechtfertigt. Politische Maßnahmen und Regierungsführung, die auf dieser Logik basieren, haben – oft unbeabsichtigt – die Landnutzungspraktiken verändert, natürliche Ressourcen und Weidesysteme gestört und damit auch die Machtverhältnisse in Bezug auf Land und Ressourcen verändert, was wiederum zu Konflikten und sozialer Fragmentierung geführt hat.

Die Marginalisierung von Weidesystemen spiegelt sich auch in der rechtlichen und institutionellen Fragmentierung wider. Sich überschneidende Landvorschriften (z. B. Ministerien für Viehzucht, Weideland oder Umwelt gegenüber Ministerien für Landwirtschaft oder Wirtschaft), mangelnde Anerkennung traditioneller Landbesitzverhältnisse (Rechte) und schwache Durchsetzungsmechanismen machen Weidelandnutzer anfällig für Enteignung und Landraub. Aber selbst die Grundsätze des Landbesitzes und Eigentums sind nicht eindeutig:

„Während meiner historischen Doktorarbeit in den 1980er Jahren unter Viehzüchtern in Sanaag und Togdheer in Somaliland gaben die Befragten übereinstimmend an, dass „Gott das Land gehört“. Es handelte sich um reine Viehzüchter, die Hunderte von Kilometern außerhalb ihres Heimatgebiets reisen konnten und dennoch an ihren Zielorten Weidressourcen gemeinsam nutzten. [...] Trotz der zunehmenden Verbreitung kommerzieller Dörfer ist es Außenstehenden im Allgemeinen weiterhin gestattet, Weideland und öffentliche Wasserquellen zu nutzen.“

(PERSÖNLICHER BERICHT, MOHAMED FADAL)



Akazien-Futterbaum und Kamel, Somaliland 2025, Foto: Moe

„Gott gehört das Land“

Im pastoralen Kontext ist individueller oder kollektiver Landbesitz nach dem somalischen Pastoralistenrecht Xeer (Gewohnheitsrecht) unüblich. Von Menschenhand geschaffene Wasserstellen – neuere oder von früheren Generationen geerbte – kön-

nen jedoch als Privatbesitz oder Clanbesitz anerkannt werden. Auch heute noch drehen sich viele Konflikte in der Viehzucht um die Verteidigung gemeinschaftlicher Weiderechte – oft ausgelöst durch das Anlegen neuer Wasserstellen oder die Einrichtung von Gewerbegebieten (tuulooyin) in gemeinsam genutzten Weidegebieten. Diese Tradition der gemeinsamen Nutzung legt nahe, dass Regierungen, wenn sie in gutem Glauben vorgehen, die Einrichtung von Weidereserven aushandeln können, ohne notwendigerweise mit fest verankerten, auf Verwandtschaftsbeziehungen basierenden Besitzverhältnissen in Konflikt zu geraten.

Ministerien, Geldgeber und Durchführungsorganisationen arbeiten oft mit unklaren oder konkurrierenden Mandaten, und Weidegebiete werden in Bezug auf öffentliche Investitionen, Infrastruktur und grundlegende soziale Dienstleistungen systematisch benachteiligt. Die Marginalisierung von Weidesystemen ist eng mit umfassenderen Fragen der Regierungsführung und Konflikten verbunden. Es gibt Hinweise auf eine Reihe miteinander verbundener Konfliktpfade in Weidegebieten, bei denen Faktoren wie die Degradation von Weideland, die Ausweitung von Einfriedungen im Zusammenhang mit fehlendem Schutz von Weiderechten und blockierten Weidekorridoren mit zunehmenden Spannungen innerhalb der Hirtengemeinschaften und zwischen Hirten und Bauern, wachsender Ernährungsunsicherheit sowie Vertreibungs- und Zwangsmigrationsmustern zusammenwirken..

Beispiel:

Die Behinderung von Weidesystemen als Konfliktfaktor in der Sahelzone

In Nigeria war die Behinderung traditioneller Weiderouten ein wichtiger Auslöser für gewalttätige Konflikte, die mit ethnisch-religiösen Spannungen zwischen Fulani-Hirten und sesshaften Bauerngemeinschaften einhergingen. Die Bauern haben den Anbau auf historische Korridore ausgeweitet, während die Hirten – angesichts der Umweltbelastungen in der Sahelzone – auf der Suche nach Weidegebieten nach Süden gezogen sind. Die daraus resultierenden Zusammenstöße haben zu Tausenden von Todesfällen und Massenvertreibungen geführt. Wie das Büro der Vereinten Nationen für Westafrika und die Sahelzone (UNOWAS) dokumentiert hat, hat das Versäumnis, Weiderechte zu schützen und die Landnutzungsregulierung zu harmonisieren, die saisonale Migration zu einem Brennpunkt für umfassendere interkommunale Gewalt gemacht. Ähnliche Dynamiken sind in ganz Westafrika und der Sahelzone zu beobachten, wo die Störung langjähriger Transhumanzrouten durch die Ausweitung von Siedlungen und die Umverteilung von Land zu einem wichtigen Auslöser für bewaffnete Konflikte, Zwangsmigration und Vertreibung geworden ist. Diese Entwicklungen spiegeln breitere Muster in der gesamten Region wider, in der der Mangel an Schutz und nachhaltiger Regulierung von Weideland nach wie vor eine kritische, aber oft übersehene Quelle der Instabilität darstellt.³

► **Blockierte Weiderouten und eine gescheiterte Landnutzungs-Governance haben die Hirtenmigration in der Sahelzone zu einem wichtigen Auslöser für interkommunale Gewalt und Vertreibung gemacht.**

Während der Klimawandel zunehmend Auswirkungen auf Weideland und die davon abhängigen Ernährungssysteme hat, führen politische Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel nicht selten dazu, dass der Schutz von Weideland weiter an den Rand gedrängt wird, indem Anpassungsbemühungen auf Naturschutz oder pflanzenbasierte Landwirtschaft und Besitzverhältnisse ausgerichtet werden, die Weidelandnutzer ausschließen – und damit unbeabsichtigt die oben beschriebenen Konfliktpfade verstärken.

„100 Hektar verloren,
100 Hektar gewonnen“

Wichtig ist, dass die Umwandlung von Weideland in Ackerland kein einfacher Eins-zu-Eins-Tausch ist („100 Hektar verloren, 100 Hektar gewonnen“). Der Ackerbau konzentriert sich in der Regel auf die fruchtbarsten und strategisch günstigsten Teile der Weideflächen – Gebiete mit besseren Niederschlagsverhältnissen, Böden und Topografie. Genau diese Gebiete benötigen Viehzüchter in der Trockenzeit, um ihre Herden zu versorgen. Der Verlust dieses wichtigen Teils untergräbt die Lebensfähigkeit des gesamten Weidesystems, auch wenn ein Großteil davon unberührt bleibt.

Beispiel

Wenn Klimaschutz Konflikte schürt: Lehren aus Afghanistan von den Kuchi-Hirten

In Afghanistan haben Naturschutzgebiete, die zum Schutz der Artenvielfalt eingerichtet wurden, die Kuchi-Hirten vertrieben, die seit Jahrhunderten durch saisonale Beweidung eine nachhaltige Bewirtschaftung der Weideflächen betrieben haben. Dies verschärft die anhaltenden Spannungen zwischen den ethnischen Gruppen um den Zugang zu Land. Dieser Trend setzt sich sogar unter der Herrschaft der Taliban fort. Aus ihren angestammten Weidegebieten vertrieben, sind viele nun mit Boden-degradation, sozialen Konflikten und kultureller Erosion konfrontiert. Eine Studie aus dem Jahr 2023 ergab, dass 70 Prozent der Kuchi-Familien tatsächlich offen für eine Zusammenarbeit im Naturschutz sind – sofern ihr Recht auf Weidewirtschaft und Mobilität respektiert wird. Dieser Fall veranschaulicht somit, wie Klimaschutz zu konfliktreichen Umwandlungen von Weideland führen kann, und unterstreicht die Notwendigkeit integrativer Klimaschutzmaßnahmen, die die lokale ökologische Verantwortung respektieren.⁴

1.2 NACHHALTIGE WEIDEWIRTSCHAFT ALS MOTOR FÜR KONFLIKTPRÄVENTION UND FRIEDEN



Gebet in einem Schutzgebiet, Foto: Hoerz

Während ausgrenzende und fragmentierte Weidepolitiken eine bedeutende, wenn auch wenig beachtete Rolle bei der Entstehung von Konflikten, Vertreibung und Ernährungsunsicherheit gespielt haben, bieten integrative und gut priorisierte Rahmenbedingungen für nachhaltige Weidesysteme einen wichtigen Weg zur Konfliktprävention und Stabilität. Wenn Weidelandschaften durch Konzepte geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden, die sowohl ökologische Dynamiken als auch soziale Realitäten berücksichtigen,

können sie als Schutz-Puffer gegen die wichtigsten Faktoren dienen, die Konflikte, Ernährungsunsicherheit und Zwangsvertreibung begünstigen.

Erstens kann eine inklusive Landverwaltung, die traditionelle Weidrechte anerkennt und umsetzt – und diese gleichzeitig mit den Interessen anderer Landnutzer, wie beispielsweise Landwirten, in Einklang bringt, entscheidend dazu beitragen, ressourcenbezogene Spannungen abzubauen und die Legitimität von Institutionen und Regierungsführung zu stärken. Es gibt Belege dafür, dass partizipative Ansätze – wie beispielsweise ausgehandelte Weidrechte und eine von der Gemeinschaft geleitete Planung – einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der lokalen Regierungsführung und zur Konfliktvermeidung in Weidegebieten leisten. Die Wiederbelebung kooperativer Beziehungen und Traditionen zwischen Viehzüchtern und Landwirten sowie die Einbeziehung von Interessengruppen – auch über Grenzen hinweg – können dazu beitragen, Systeme zum gegenseitigen Nutzen wiederherzustellen und Spannungen abzubauen. Da Weideland als sozial-ökologisches System fungiert, sind Ansätze, die unterschiedliche Interessen ausgleichen und faire Kompromisse unterstützen, von entscheidender Bedeutung. Die technische Zusammenarbeit im Bereich der Landnutzung – wie die Überwachung von Ressourcen oder das Weidemanagement – kann als praktischer Ansatzpunkt für den Aufbau von Vertrauen und Zusammenarbeit dienen und damit Wege zur Konfliktprävention und zum Frieden eröffnen.

Zweitens, und damit eng verbunden, ist die nachhaltige Bewirtschaftung von Weideland für die Ernährungssicherheit von entscheidender Bedeutung, da Weideland nicht nur für die Viehzucht, sondern für alle ländlichen Lebensgrundlagen von zentraler Bedeutung ist.⁵ Eine verbesserte Weidelandbewirtschaftung erhöht die Ernährungssicherheit, indem sie die Produktivität der Viehzucht und die Widerstandsfähigkeit des Ökosystems erhält, was auch die Anfälligkeit ländlicher Gemeinden gegenüber Klimaschocks verringert und das Risiko einer erzwungenen Migration sowohl innerhalb des Landes in die Städte als auch über die Staatsgrenzen hinweg senkt.

Beispiel

Aroori-Weidereservat – Zusammenarbeit zwischen Gemeinde und Staat in Somaliland⁶

Während Konflikte um Ressourcen oft die Berichterstattung über das Horn von Afrika dominieren, bietet die Sanierung der Aroori Grazing Reserve (AGR) in Somaliland ein Gegenbeispiel. Die AGR – eine 10.000 Hektar große, eingezäunte Weidefläche mit Gras, Büschen und Bäumen – wurde 2016 im Rahmen einer gemeinsam von staatlichen Institutionen und Hirtengemeinschaften durchgeführten Initiative saniert, um die Weideflächen wiederherzustellen und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Dürren zu stärken. Durch ausgehandelte saisonale Schließungen und Rotationsweiden fungiert das Reservat nun als strategische Futterbank, die den Viehzüchtern hilft, ihr Vieh in Zeiten klimatischer Belastungen zu schützen und das Risiko von Vertreibungen zu verringern – in einer Region, in der die Viehzüchtermgemeinschaften aufgrund der sich verschlechternden Weideflächen und wiederkehrenden Dürren sonst einem rapide zunehmenden Druck zur Umsiedlung ausgesetzt wären. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Fragmentierung von Weideland aufgrund der Ausweitung privater Einfriedungen bietet AGR einen Puffer und Raum für kollektive ökologische Bewirtschaftung. Sein Erfolg unterstreicht das Konfliktvermeidungspotenzial einer inklusiven Weidelandbewirtschaftung – durch die Sicherung der

Eine inklusive, partizipative Landverwaltung, die traditionelle Weidrechte sichert, ist ein praktischer Ansatzpunkt, um Spannungen abzubauen und Konflikte in Weidelandschaften zu verhindern.

Lebensgrundlagen von Viehzüchtern, die Verringerung des Wettbewerbs um Vegetation und Wasserressourcen und den Aufbau von Vertrauen zwischen Gemeinden und Behörden. Ein neu eingerichtetes Wissenszentrum bei AGR fördert nun Schulungen, Forschung und Austausch und unterstützt die Übertragung der gewonnenen Erkenntnisse.⁷

Das Konfliktpräventionspotenzial von gemeinschaftseigenen und staatlich unterstützten nachhaltigen Weidesystemen und Weidelandbewirtschaftung steht in direktem Einklang mit den Grundsätzen der umweltbezogenen Friedenskonsolidierung, die die Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen als strategischen Ansatzpunkt für Konfliktprävention und Wiederaufbau nach Konflikten betrachtet. Vor dem Hintergrund des Zusammenhangs zwischen Klima, Frieden und Sicherheit hat die umweltbezogene Friedenskonsolidierung als Reaktion auf den Klimawandel an Bedeutung gewonnen und wird zunehmend von multilateralen Institutionen, insbesondere den Vereinten Nationen, aufgegriffen. Der Schwerpunkt lag dabei beispielsweise auf Wassersystemen oder Einzugsgebieten, der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen und damit verbundenen natürlichen Ressourcen. Weideland und pastorale Systeme haben jedoch trotz ihrer großen geografischen Ausdehnung und ihrer entscheidenden Rolle für die Sicherung des Lebensunterhalts in Konfliktregionen vergleichsweise wenig Beachtung gefunden.



Foto: UNDP

Weitere Informationen



IYRP



Die Agenda für Klima, Frieden und Sicherheit

Die Agenda für Klima, Frieden und Sicherheit spiegelt die Erkenntnis wider – insbesondere innerhalb der Vereinten Nationen –, dass der Klimawandel und die Umweltzerstörung ernsthafte Risiken für Frieden und Sicherheit darstellen, da sie zu Ressourcenknappheit, Verlust von Ökosystemen, Vertreibung und gewaltsamen Konflikten beitragen. Gleichzeitig betont die Agenda, dass inklusive und gerechte Klimaschutzmaßnahmen für die Aufrechterhaltung des Friedens unerlässlich sind. Auch die Europäische Union räumt dieser Agenda zunehmend Priorität ein und integriert Klimasicherheitsrisiken in ihre Außen-, Sicherheits- und Entwicklungspolitik.

Die gute Nachricht ist: Die Bedeutung von Weideland gewinnt zunehmend an Bedeutung. Regionale Organisationen, insbesondere afrikanische wie die Afrikanische Union (AU) und die Intergovernmental Authority on Development (IGAD), haben Vorreiterarbeit

geleistet, um Weideland und Weidewirtschaft in die Auseinandersetzung mit Konflikten, nachhaltigen Lebensgrundlagen, Klimawandel und Umweltzerstörung einzubeziehen. Ihr potenzieller Beitrag zur Konfliktprävention und Friedenssicherung ist besonders geeignet, um die sich überschneidenden Dynamiken von Klimastress, Mobilität und Ressourcenmanagement, einschließlich des Schutzes von Böden und Biodiversität, anzugehen.

Jüngste Entwicklungen, darunter der Beschluss der UNCCD COP16 und die Ernennung des Jahres 2026 zum Internationalen Jahr der Weidelandschaften und des Hirtentums (IYRP) durch die UNGeneralversammlung, unterstreichen die wachsende Anerkennung von Weidelandschaften als wichtiger Bestandteil von Rahmenwerken zur Förderung des Umweltfriedens – wo sie zu Recht hingehören.

Weideland und Umweltfriedensförderung in regionalen Rahmenwerken

Regionale Organisationen wie die Intergovernmental Authority on Development (IGAD) oder die Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) haben die „Nexus-Bemühungen“ zunehmend in ihre Arbeit integriert und befassen sich mit der Schnittstelle zwischen Landwiederherstellung und Konfliktprävention.

Das Projekt für nachhaltiges Ökosystemmanagement der IGAD konzentriert sich beispielsweise auf nachhaltige Landbewirtschaftung, um Konflikte zu verhindern und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Gemeinschaften zu verbessern.⁸ Mit Unterstützung der Klimasicherheitsbemühungen der Vereinten Nationen hat die IGAD darüber hinaus ihr Protokoll über Transhumanz (2021)⁹ als zentralen Bestandteil ihrer Friedens- und Konfliktverhütungsaktivitäten in Ostafrika entwickelt und erweitert. Das Protokoll stellt einen proaktiven Ansatz zur Anpassung an den Klimawandel in Verbindung mit Migration dar und befasst sich speziell mit den miteinander verbundenen Dynamiken von Klimawandel, unsicheren Lebensgrundlagen, Mobilität und Konflikt dynamiken, insbesondere Konflikten im Zusammenhang mit dem Zugang zu Land.¹⁰

Ein weiteres Beispiel ist der Entwurf für eine politische und sicherheitspolitische Gemeinschaft der ASEAN, der einen Schwerpunkt auf „Maßnahmen zur Wiederherstellung von Land, abgestimmt auf Konfliktpräventions- und regionale Kooperationsstrategien“ legt.¹¹

Diese Engagements unterstreichen das Potenzial nachhaltiger Landnutzungssysteme als Säulen für Frieden über Regionen und Grenzen hinweg. Dennoch bleibt Land ein politisch sensibles und oft fragmentiertes Thema. Viele Regierungen behandeln es nach wie vor entweder als souveräne Angelegenheit, die von der externen Zusammenarbeit getrennt ist, oder als lokales Anliegen, das auf subnationaler Ebene geregelt wird. Umso wichtiger ist es, regionale und grenzüberschreitende Ansätze für nachhaltige Land- und Weidesysteme weiterhin zu unterstützen.



INTERNATIONAL YEAR OF
**RANGELANDS AND
PASTORALISTS**
2026



In diesem Kapitel geht es um Grünland auf so genannten „Mineralböden“. Ökosysteme speichern Kohlenstoff oberirdisch in Trieben und unterirdisch in Wurzeln und Boden:

- Moore und Torfmoore sind organische Böden. Sie sind der größte terrestrische Kohlenstoffspeicher. Sie haben aber ein sehr geringes bodenbildendes (Sink-)Potenzial. Durch Entwässerung sind sie die größte natürliche Quelle für CO₂-Emissionen.
- Mineralisches Dauergrünland speichert mehr Kohlenstoff als Wald. Es hat das größte Senkenpotenzial für zusätzliche Kohlenstoffspeicherung.



Foto: Unsplash



Foto: Idel



Foto: Idel



Foto: Pixabay

II. BIOLOGISCHE UND ÖKOLOGISCHE GRUNDLAGEN UND POTENZIALE NACHHALTIGER BEWEIDUNG FÜR BODENBILDUNG, KLIMASCHUTZ UND BIODIVERSITÄT

DR. ANITA IDEL

2.1 GRASLAND – EIN EINZIGARTIGES ÖKOSYSTEM

In den ersten 140 Millionen Jahren ihrer Existenz existierten Gräser als Einzelorganismen. Erst vor etwa 20 Millionen Jahren begannen sie, „rasenartig“ zu wachsen. Damit begann die Koevolution von Grasland und Grasfressern. Heute – Millionen von Jahre später – erscheinen uns einige einzigartige Reaktionen der Gräser völlig normal: Rinder tun mit Gräsern das Gleiche wie mit Baumschösslingen – beweidet sie –, aber während Gräser danach weiterwachsen, hören Baumschösslinge auf zu wachsen – so können grasende Tiere Flächen offen halten¹².

Tatsächlich basiert dieses Nachwachsen auf einem „Alleinstellungsmerkmal“ von Graslandökosystemen: Gräser haben sich durch Koevolution mit Weidetieren erfolgreich an die Beweidung angepasst. Egal, wo wir heute Grasland sehen, es kann nur überleben, wenn es „genutzt“ wird. Und das geschieht seit Millionen von Jahren, allein durch Beweidung¹³.

Über diese spezifische biologische Eigenschaft hinaus löst die Beweidung einen Wachstumsimpuls bei Gräsern aus: Ihre Photosyntheseleistung steigt, sie nehmen mehr CO₂ aus der Atmosphäre auf und bilden mehr Biomasse und mehr Humus. Letztendlich ist der weltweite Erfolg von Gräsern vor allem darauf zurückzuführen, dass sie sich über die bloße Toleranz gegenüber der Beweidung hinaus angepasst haben. Sie wachsen nicht *trotz*, sondern *gerade weil* sie beweidet werden; sie profitieren von der Beweidung.

Im Gegensatz zu den vielfältigen Auswirkungen der Beweidung – insbesondere auf die Biodiversität, einschließlich des Austauschs von Mikroben (aus dem Speichel und den zurückgelassenen Kuhfladen) – kann allein der durch das Beweiden ausgelöste Wachstumsimpuls, der sich über Millionen von Jahren durch Koevolution entwickelt hat, durch Mähen nachgeahmt werden.

Alle anderen Pflanzen versuchen, nicht gefressen zu werden: Einige wenden sogar viel Energie auf, um sich gegen den Fraß zu verteidigen – durch Stacheln, Dornen und vor allem Bitterstoffe¹⁴.

Graslandökosysteme sind so erfolgreich, dass sie weltweit die größte Landfläche bedecken und mehr Kohlenstoff speichern als das andere große Permakultursystem: Wälder¹⁵. Da Gräser sich gemeinsam mit großen Weidetieren entwickelt haben, haben Gräser eine grundlegend andere Wachstumsdynamik entwickelt als andere Pflanzen. Nachdem ein Grashalm abgegrast wurde, ist er oben eben und behält diese gerade, abgerissene Kante.

Das Längenwachstum der Halme erfolgt unten an der Basis. Pflanzen wie Baumschösslinge hingegen wachsen aus dem oberirdischen Spross. Wenn sie nur einen Spross haben, können sie nicht mehr weiterwachsen, sobald sie ihn durch Beweidung verlieren.

Gräser beginnen sich erst dann mit Pflanzengiften zu verteidigen, wenn sie zu oft und/oder zu tief abgegrast werden und dadurch ihre Regeneration und schließlich ihr Überleben gefährdet ist¹⁶.

Die koevolutionäre Anpassung hat Gräser von der Beweidung abhängig gemacht: Letztendlich wird Grasland aufhören zu existieren, wenn es dauerhaft „ungenutzt“ bleibt: aufgrund der besonderen – völlig anderen – Wachstumsdynamik der Gräser. Der biologische Mechanismus besteht darin, welchen spezifischen Weg die Energie aus der Photosynthese nimmt und wie sie verteilt wird: Gräser speichern von Natur aus weniger in ihre eigene Pflanzenbiomasse, sondern hauptsächlich in den Boden¹⁷. Nur wenn mehrjährige Gräser nicht beweidet (oder gemäht) werden, übertragen sie wie alle anderen Blütenpflanzen Energie von der Basis nach oben, um Blüten zu bilden. Diese Energie steht dann nicht mehr für die Humusbildung zur Verfügung¹⁸.

2.2 WARUM WERDEN GRASLAND UND BEWEIDUNG IMMER NOCH SO UNTERSCHÄTZT – UND SOGAR VERURTEILT?

Sowohl in der Wissenschaft als auch in der Forschung sind Grasland und Beweidung in der Klimaforschung extrem unterrepräsentiert^{19, 20, 21, 22}. Der Grund dafür liegt in einer allgemeinen Unterschätzung ihres Potenzials zur Klimaentlastung, die auf mangelndes Wissen, falsche Annahmen und falsche Schlussfolgerungen zurückzuführen ist.

Grasland ist das erfolgreichste Biom, gefolgt von Wäldern. Keine andere Pflanzengemeinschaft bedeckt einen so großen Teil der globalen Landmasse wie Grasbiome²³. Obwohl das Verständnis dieser Koevolution mit Grasfressern in den aktuellen planetaren Krisen von entscheidender Bedeutung ist, wurde sie bisher nur unzureichend untersucht.

In Bezug auf „Der unterschätzte Wert von Gras“²⁴ veröffentlichte Science 2022 eine Sonderausgabe mit dem Titel „Die Geschichte und Herausforderung der Grasland-Biome“, in dem betont wurde, dass „grasbewachsene Biome zwar zwanzig Millionen Jahre alt sind, heute jedoch unterschätzt werden und bedroht sind“.

Gräser können wachsen – auch oberhalb der Baumgrenze und in ariden oder semi-ariden Regionen –, wo Bäume aufgrund von Nährstoff- und/oder Wassermangel nicht wachsen können. Daher werden sie von Sträuchern überwuchert (oder, bei erhöhter Wasserverfügbarkeit, bewaldet), wenn die Weidetiere – ihre koevolutionären Partner – nicht mehr vorhanden sind. Dieser Prozess wird gemeinhin als natürliche Sukzession bezeichnet, wird aber in der Regel durch menschliche Aktivitäten verursacht²⁵: Er ist eine anthropogene Sukzession –, in der Vergangenheit durch die Verdrängung oder Ausrottung von Weidetieren und heute durch deren Einzäunung.

Angesichts des großen Potenzials von Grasland auf mineralischen Böden für den Klimaschutz können wir dies als vergessene Koevolution bezeichnen. Grasland wird drama-

Gräser sind einzigartig – sie brauchen den Biss



Foto: Kunz





tisch unterschätzt – schlimmer noch: ignoriert, bevor es unterschätzt werden könnte – und in Wissenschaft und Forschung meist übersehen. Wir müssen die Gründe für diese Nichtwahrnehmung und Nichtnutzung hinterfragen.

IN A NUTSHELL:

Die Erzählung von der natürlichen Sukzession: Obwohl der Koevolutions-Partner – das Weidetier – aufgrund anthropogener Eingriffe ausgeschlossen ist.

Die Wald-Erzählung: Da der größte Teil des Humus aus Wurzelbiomasse stammt (und Wälder immer mehr Wurzelbiomasse pro Flächeneinheit aufweisen als Gräser), lautet die Schlussfolgerung, dass Bäume/Wälder das größte Potenzial für die Humusbildung haben. Dabei wird jedoch übersehen, dass dieses Potenzial in der Qualität der Wurzeln und somit in der Menge der FEIN-Wurzeln liegt: ihrer Zersetzung und ihren zuvor freigesetzten energie- und nährstoffreichen Exsudaten.

Die Erzählung, dass Schwarzerden (Tschernoseme) ausschließlich durch Geologie und Klima entstehen – unabhängig von Weidetieren – verweist auf die vergessene Koevolution: Die fruchtbarsten Schwarzerden – die Prärien Nordamerikas, die Pampas Südamerikas oder die Schwarzerden Eurasiens – haben alle eine mehrere tausend Jahre alte Geschichte als Weideland.

Mineralisches Grasland wird häufig mit organischen Böden/Mooren gleichgesetzt: In Bezug auf den Kohlenstoffkreislauf erscheint mineralisches Grasland dann im Ergebnis als Kohlenstoffquelle ... anstatt sein Potenzial als Kohlenstoffsенke anzuerkennen. Auf dieser Grundlage werden irreführende Durchschnittswerte für die Bodenbildung abgeleitet, wonach es auch für mineralisches Grasland Hunderte von Jahren dauern würde, um einen Zentimeter Boden zu bilden.

Da die Weidebewirtschaftung oft nicht angepasst ist und zu Überweidung führt, werden übernutzte und degradierte Weideflächen weithin als Normalzustand angesehen. Dieser schlechte Status quo führt dann zu falschen Schlussfolgerungen und suggeriert einen Mangel an Potenzial. Im Jahr 2015, dem Internationalen Jahr der Böden der Vereinten Nationen, wurde das Potenzial von Grasland und Weidewirtschaft nicht einmal erwähnt. Im Gegenteil, Grasland wurde oft als leerer Raum wahrgenommen, als ungenutztes Land, das durch Land- oder Forstwirtschaft aufgewertet werden sollte.

2.3 GRASLAND- UND WALDÖKOSYSTEME IM VERGLEICH

Aufgrund des geringeren Wasserbedarfs von Gräsern im Vergleich zu Bäumen dominiert in den niederschlagsarmen Eiszeiten Dauergrünland, während Pflanzen mit hohem Wasserbedarf benachteiligt waren. Denn es wurde kälter und trockener, da Gletscher zunehmend das zuvor zirkulierende Wasser banden. In der aktuellen Zwischeneiszeit sind Grasland- und Waldökosysteme – beides Permakultursysteme – die beiden größten terrestrischen Biome. Sie unterscheiden sich jedoch in mehreren Bereichen erheblich voneinander. Weltweit bedecken Grasland- und Waldökosysteme eine vergleichbare Landfläche. Während das Potenzial für Humusbildung und Klimaschutz in Graslandökosystemen regelmäßig unterschätzt wird, wird das Potenzial von Waldökosystemen überschätzt²⁶.

Bei Bäumen überwiegt i.d.R. die oberirdische Biomasse gegenüber der Wurzelbiomasse, bei Gräsern ist es umgekehrt, die Wurzelbiomasse dominiert.^{26a} Und: Anders als bei Bäumen besteht die Wurzelbiomasse von Gräsern überwiegend aus Feinwurzeln. Der Hauptteil der Humusbildung basiert auf der Wurzelbiomasse. Allerdings ist die spezifische Art (Qualität) der Wurzeln entscheidend für die Humusbildung²⁷: Das Humusbildungspotenzial liegt in den FEIN-Wurzeln – die für Gräser charakteristisch sind^{28, 29}.

Fehlberechnet

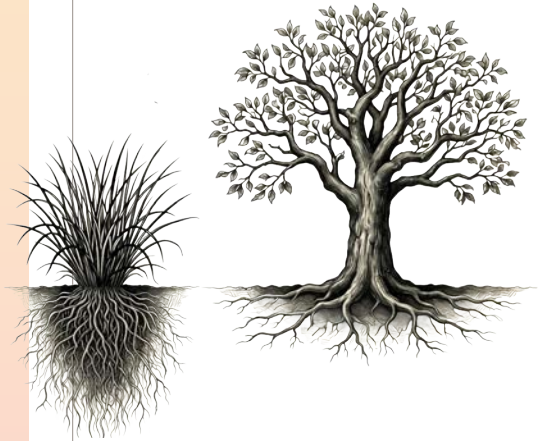
Die anhaltende Überschätzung des Kohlenstoffspeicherungspotenzials von Wäldern ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass erhöhte CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre zu einer verstärkten Bildung von oberirdischer Biomasse beitragen. Eine Metastudie bewertete die Ergebnisse von 108 Vergleichen zwischen Wäldern und Grasland (nur) hinsichtlich des organischen Kohlenstoffs im Boden (SOC) bei erhöhtem CO₂-Partialdruck – und damit hinsichtlich des Klimaschutzes: „Wir haben festgestellt, dass die SOC-Vorräte insgesamt mit eCO₂ in Graslandschaften (8 ± 2 Prozent) zunehmen, nicht jedoch in Wäldern (0 ± 2 Prozent), obwohl die Pflanzenbiomasse in Graslandschaften weniger zunimmt (9 ± 3 Prozent) als in Wäldern (23 ± 2 Prozent). (...) Ökosystemmodelle geben diesen Kompromiss nicht wieder, was bedeutet, dass die Prognosen für den SOC möglicherweise überarbeitet werden müssen³⁰.

Ein weiterer Grund für die Unterschätzung von Grasland und die Überschätzung von Bäumen und Wäldern liegt darin, dass letztere den größten Teil ihres Kohlenstoffs in ihrer oberirdischen Biomasse speichern – wo er gut sichtbar ist. Gräser hingegen, insbesondere mehrjährige Gräser, geben Kohlenstoff auf natürlicherweise hauptsächlich an den Boden ab – eine Folge der Koevolution mit Weidetieren.

Was den Kohlenstoffgehalt betrifft – gespeichert oberirdisch (in Trieben) und unterirdisch (in Wurzeln und Humus) –, speichern Graslandökosysteme insgesamt mehr Kohlenstoff als Waldökosysteme weltweit³¹. Feinwurzeln sind für die Humusbildung entscheidend: Der Großteil des Kohlenstoffs stammt aus verrotteten Feinwurzeln und energiereichen Nährstoffen, sogenannten Exsudaten, die die Feinwurzeln zuvor in die umgebende Rhizosphäre abgegeben haben³². Deshalb speichern die Graslandböden weltweit insgesamt 50 Prozent mehr Kohlenstoff als Waldböden³³. Nach Teague et al. unter der Annahme einer angemessenen Weidewirtschaftung „Wiederkäuer können die Kohlenstoffbindung im Boden erhöhen und so ihre Treibhausgasemissionen mehr als ausgleichen“³⁴.

Mehrjährige Gräser zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich an ihren jeweiligen Standorten gut etablieren und dort verbleiben. Ihre „Nutzung“ – durch Beweidung oder Mähen – führt zu einer Zunahme der oberirdischen und unterirdischen Biomasse sowie zur Bildung von Exsudaten, die beide anschließend zur Humusbildung beitragen. Nur wenn die Gräser nicht beweidet oder gemäht werden, übertragen auch sie Energie von der Basis nach oben, um Blüten zu bilden. Diese Energie steht dann nicht mehr für die Humusbildung zur Verfügung. Die entstehenden Samen stellen den Versuch der Pflanze dar, sich an einem anderen Standort dauerhaft wieder anzusiedeln. Deshalb ist die Samenproduktion von Gräsern erforderlich für die Sanierung degradiertes/überweideter Grasbiome.

Bei Bäumen überwiegt die oberirdische Biomasse gegenüber der Wurzelbiomasse; bei Gräsern ist es umgekehrt, die Wurzelbiomasse dominiert.



Der Mangel an Wissen und die falschen Schlussfolgerungen stellen eine große Gefahr dar. Hier nur ein Beispiel: Fast 1 Million km² der Grasland-Biome Afrikas sollen bis 2030 aufgeforstet werden³⁵.



Pflügen von Grasland, Foto: Beste

**Eine wichtige
Maßnahme ist die
(Wieder-)Integration von
Rindern in den Ackerbau.**



Foto: Idel

2.4 DER UNTERSCHIED ZWISCHEN WEIDEHALTUNG UND ACKERBAU

Die fruchtbarsten Böden der Welt sind durch jahrtausendelange Beweidung entstanden. Aber das Wissen, dass die gemeinsame Entwicklung von mineralischen Graslandschaften und Weidetieren entscheidend für die Entstehung der heutigen Kornkammern ist, verbreitet sich nur sehr langsam. Ob wir nun von den Prärien Nordamerikas, den Pampas Südamerikas oder den Schwarzerdeböden Eurasiens sprechen – die Vorstellung, dass allein die klimatischen Bedingungen die Entwicklung der fruchtbarsten Ackerböden, der Schwarzerden, ermöglicht oder begrenzt haben, dominiert nach wie vor die Bodenkunde ... Humus besteht zu über 50 Prozent aus dem Kohlenstoff des CO_2 welches Pflanzen während der Photosynthese aufnehmen. Landnutzungsänderungen führen in der Regel zu einem Rückgang des Dauergrünlandes.

Nach der Umwandlung in Ackerland leiden die ehemaligen Grünlandböden unter einem dramatischen Humusverlust – mit jeder verlorenen Tonne belasten sie die Atmosphäre mit 1,8 Tonnen CO_2 . Die Umwandlung von Grünland in Ackerland muss gestoppt werden. Da wir Ackerland benötigen, muss dessen Nutzung nachhaltiger werden³⁶.

Eine wichtige Praxis ist die (Wieder-)Einbindung von Weidetieren in die Fruchtfolgen im Ackerbau – was seit Beginn des Zeitalters der chemischen Düngung weitgehend in Vergessenheit geriet. Bedenken Sie Folgendes: Jahrhundertlang wurde das Humusbildungspotenzial von Gräsern im Dreifelderssystem genutzt. Denn Brachliegen bedeutete nicht, nichts zu tun, sondern den Boden nicht (durch Pflügen) umzuwenden sondern stattdessen vorübergehend zu beweiden, um die Fruchtbarkeit erodierter Ackerböden wiederherzustellen.

In intensiven Ackerbausystemen steigt der Druck auf Böden und Bodenbiome durch Pestizide und synthetische Stickstoffdünger³⁷. Darüber hinaus wird Ackerland mit Gülle überschwemmt. Beides führt zu einem Verlust der biologischen Vielfalt und zu einer Nitratbelastung des Grundwassers und der Brunnen. Während der Boden durch die zunehmenden Achslasten der Güllewagen verdichtet wird, stellt sich nicht die Frage, wie viel Gülle der Boden aufnehmen kann, sondern wie viele Weidetiere der Acker- und Grünlandboden benötigt. Im Hinblick auf die Koevolution gibt es mittlerweile hervorragende Forschungsergebnisse für Ackerland durch eine echte Alternative: die Beweidung mit vielfältigen Mischungen verschiedener Arten – Gräser, Kräuter, Hülsenfrüchte – als Teil der Fruchtfolge³⁸. Dies bestätigt auch, dass die seit langem proklamierte Sättigungsgrenze für die Kohlenstoffspeicherung in Böden nicht existiert³⁹.

2.5 WEIDEWIRTSCHAFT UND BIODIVERSITÄT – POTENZIALE UND HINDERNISSE

Die Vielfalt der Graslandschaften – die Vielfalt an Gräsern, Kräutern und Hülsenfrüchten, die bis zum Beginn des chemischen Zeitalters die Samenbank im Boden speisten – war die Grundlage für den weltweiten Erfolg der Grasland-Weidetier-Gemeinschaften als größtes Biom. Die Vielfalt der Weidetiere ist bemerkenswert: Keine Graslandschaft hat sich mit nur einer Weidetierart entwickelt. Aber es gibt dominante Arten unter den Weidetieren, meist Wiederkäuer. Das Beweidungsmanagement ist entscheidend:

"ES LIEGT NICHT AN DER KUH, ES LIEGT AM WIE!"

Die Koevolution ist die treibende Kraft hinter der Entwicklung von Graslandschaften und ihrer Artenvielfalt. Unter Tragfähigkeit versteht man im Allgemeinen die maximale Anzahl/das maximale Gesamtgewicht an Weidetieren, die ein Gebiet ernähren kann. Die Frage sollte jedoch lauten, wie viele (und welche) Weidetiere die verschiedenen Graslandschaften benötigen. Derzeitige Pflanzenfresserbestände gelten als "vier- bis fünfmal größer als zum Zeitpunkt des Übergangs vom Pleistozän zum Holozän oder zu Beginn der industriellen Revolution". Dementgegen waren letztere jedoch „wahrscheinlich durchweg höher als allgemein angenommen“⁴⁰. Die „intermittierende Natur der Herbivorie in natürlichen Systemen“⁴¹ ist ein Schlüsselfaktor für die Aufrechterhaltung der Nachhaltigkeit der Beweidung – und ein Potenzial, das mobilen Weidesystemen innewohnt. Jedes natürliche Grasland entstand durch gemischte Beweidung. In Graslandschaften können Weidetiere überraschend vielfältige Auswirkungen auf die Pflanzenvielfalt haben⁴². „Die hohe natürliche Dichte wildlebender Pflanzenfresser in der Vergangenheit zeigt, dass eine nachhaltige Tierhaltung die ökologische Funktionalität der wildlebenden Pflanzenfresser nachahmen und große Mengen tierischer Produkte bei akzeptablen Umweltauswirkungen liefern kann“⁴³.

Grasbewachsene Biome bedecken etwa 40 Prozent der globalen Landfläche⁴⁴. Ihr Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche beträgt 70 Prozent⁴⁵. In intensiven Anbausystemen wird die Vielfalt zunehmend eingeschränkt: zunächst unterirdisch in der Samenbank durch Herbizide und artenarmes Saatgut und oberirdisch durch Düngemittel, die das Wachstum sogenannter ertragreicherer Sorten fördern – auf Kosten der Vielfalt. Wenn Graslandschaften ihre Pflanzenfresser – ihre koevolutionären Partner – verlieren, folgt auf einen Rückgang der Quantität ein Rückgang der Pflanzenvielfalt.



Foto: Beste

Phukubye et al.⁴⁶ bieten einen sehr informativen Überblick über den wichtigsten Faktor der Beweidung, der vom Menschen beeinflusst werden kann: das Beweidungsmanagement. Sie beginnen mit Voisin (2001)⁴⁷ und Savory und Parsons (2000)⁴⁸ und enden mit 235 Versuchsstandorten in 18 Ländern weltweit. Ihre Schlussfolgerung für die Anwendung in der Landwirtschaft:

Kontrollierte Beweidung mit hoher Intensität über einen kurzen Zeitraum ist weltweit die leistungsfähigste Praxis der Grünlandbewirtschaftung.

In intensiven Anbausystemen wird die Vielfalt zunehmend eingeschränkt: zunächst unterirdisch in der Saatgutbank durch Herbizide und artenarmes Saatgut und oberirdisch durch Düngemittel, die das Wachstum von sogenannten Hohertragsorten fördern – auf Kosten der Vielfalt.



Grasland speichert Regen



Geotrupes spiniger auf Pferdekot,

Foto: Buse

Die Weidewirtschaft bietet und erfordert die Fähigkeit, schnell auf Wetterveränderungen zu reagieren – sowohl auf Dürren als auch auf Starkregen und Überschwemmungen. Aber immer mehr Grünland wird in Ackerland umgewandelt. Millionen Hektar sind bei Überschwemmungen von Wassererosion bedroht, da der Ackerbau oft bis direkt an die Flussufer reicht. Daher ist es so wichtig und notwendig, gerade die besonders durch Wasser und Pflügen erosionsgefährdeten Auen und Hanglagen in Weideland umzuwandeln – mit dem enormen Vorteil vernetzter Biotope. Aber selbst dort, wo noch Grünland wächst, wird es im globalen Norden immer weniger beweidet – stattdessen wird gemäht. Zunehmend werden Ställe oder Feedlotse für Tiere in intensiven Betrieben zum Standard. Die damit verbundene einheitliche chemisch-synthetische Düngung und/oder mit flüssigem Tierdung verringert die Biodiversität – und damit die Widerstandsfähigkeit.

Ebenfalls unverzichtbar als natürlicher Bestandteil von Graslandökosystemen und damit für die Nahrungskette ist der Dung von unbehandelten Weidetieren: Die Kuhfladen einer einzigen Kuh liefern Nahrung für über 100 kg Insektenbiomasse pro Jahr – und damit für das Überleben von Vögeln, Fledermäusen und anderen Tieren in der Nahrungskette^{49, 50}. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Kuh weidet, denn Kuhfladen sind einzigartig und nicht zu ersetzen. Der Nutzen von Kuhfladen wird jedoch durch die routinemäßige Behandlung von Weidetieren mit Entwurmungsmitteln gefährdet, viele der mit Kuhfladen verbundenen Insekten stehen mittlerweile auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten.

Last but not least: unsere Gesundheit

Die Wissenschaft geht von einer 130.000 Jahre währenden Koevolution zwischen Menschen und Auerochsen aus⁵¹. Infolgedessen beobachten wir einen „Farm-Effekt“: Langzeitstudien aus den letzten 30 Jahren zeigen, dass Kleinkinder, die auf Milchviehbetrieben aufgewachsen sind, deutlich seltener an Asthma, Autoimmunerkrankungen und Allergien leiden⁵².

Überweidung

Darüber hinaus steigen die Kosten für die Weidebewirtschaftung aufgrund größerer Herdengrößen und des Klimawandels. Insbesondere Letzteres erfordert ein hohes Maß an Flexibilität, um schnell auf Dürreperioden und starke Niederschläge reagieren zu können. Es gibt nicht das "eine immer richtige" Beweidungssystem; die Chancen liegen darin, die vielfältigen Optionen beim Beweidungsmanagement zu nutzen, die die Flexibilität bieten, sich an die jeweiligen Umstände anzupassen.

Übermäßiger Weidedruck verringert die biologische Vielfalt von Gräsern, Kräutern und Hülsenfrüchten und damit die Widerstandsfähigkeit der Weide. Bei zu häufiger Wiederholung kann dies zu Überweidung führen: Die Graspflanzen sterben ab, weil ihre Energiereserven erschöpft sind. Der schlechte Zustand der Weiden, der durch nicht nachhaltige Beweidung entsteht, wird dann oft fälschlicherweise als Mangel an Potenzial des Dauergrünlandes oder als unvermeidlicher Rückgang der Produktivität aufgrund klimatischer Bedingungen fehlinterpretiert.

III. SYNERGIEN STATT ZIELKONFLIKTE („MULTIPLE WINS“): WAS WEIDESYSTEME LEISTEN KÖNNEN

THOMAS HOERZ

Wir schätzen, schützen oder verstehen nicht einmal vollständig das Ökosystem, das mehr als die Hälfte der Landfläche der Erde bedeckt, dieses wirtschaftliche und kulturelle System, das etwa 20 Prozent der Weltbevölkerung ernährt. Die Erzählung der „Modernisierung der Landwirtschaft“ scheint nach wie vor die Weidesysteme weitgehend zu übersehen, die mit fast null Input funktionieren, indem sie sich einfach an die Natur und das Klima anpassen. Wir haben noch nicht einmal damit begonnen, die Vorteile einer guten Weidewirtschaft zusammenzurechnen – und was auf dem Spiel steht, wenn wir diese weiterhin vergessen, marginalisieren oder sogar verteufeln.

3.1 DIE ROLLE DER WEIDEWIRTSCHAFT FÜR DIE ERNÄHRUNGSSICHERHEIT IM GLOBALEN SÜDEN

Wir alle kennen den ökologischen und kulturellen Wert der europäischen oder amerikanischen R&P in praktisch jedem Land des globalen Nordens. Sie kämpfen aus ihrer wirtschaftlichen Nische heraus um Anerkennung und Wertschätzung.



Alpine Waldweide, Foto: Hoerz

Im Gegensatz dazu bedecken Weideflächen im globalen Süden oft einen großen Teil der Landfläche und produzieren ohne intensive, stallgebundene Tierhaltung entscheidende Mengen an proteinreichen Nahrungsmitteln. Die FAO schätzt, dass weltweit weniger als 3 Prozent der Nahrungskalorien aus Weidetieren stammen, während im globalen Süden, insbesondere in Trockengebieten, Millionen von Viehzüchtern keine andere Nahrungsquelle haben, sei es durch den direkten Verzehr von Milch, Blut und Fleisch oder durch den Verkauf von Tieren. Intakte Weidelandschaften und gesunde Tiere können dort praktisch eine Frage des Überlebens sein.

► *Wir versäumen es immer noch, Weideland zu schätzen und zu schützen, obwohl sie rund 20 Prozent der Weltbevölkerung fast ohne externe Inputs ernähren.*



Foto: Pixabay



Foto: Pixabay



Foto: Häusling

Es gibt kaum einen direkteren Zusammenhang zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und Ernährungssicherheit als in Weidesystemen: Es ist die Verbindung zwischen dem natürlich gewachsenen Futter, das die Tiere verzehren, und der Ernährungssicherheit, die durch tierische Produkte und den Verkauf von Tieren gewährleistet wird. Darüber hinaus liefert eine intakte Weidevegetation erhebliche Mengen an „wildem Nahrungsmitteln“ (Obst, Gemüse, Wurzeln). Die schiere Größe der globalen Weideflächen ist atemberaubend: In 146 Ländern wird Weidewirtschaft betrieben, 14 Prozent der Weltbevölkerung sind Weidewirte⁵³. Ein noch viel größerer Teil der ländlichen Bevölkerung weltweit lebt teilweise von der Viehzucht, die ihre Pflanzenproduktion durch den Verzehr von Ernterückständen durch die Tiere ergänzt und wichtigen Dünger für die Felder liefert. Sowohl Hirten als auch Agro-Hirten halten Tiere auch als „Bankkonto“, um in Zeiten der Not oder für besondere Anlässe wie Hochzeiten etwas zu verkaufen zu haben.

Ein Teil der weltweiten Weideflächen ist in Ranches organisiert, die sich in Privatbesitz befinden und manchmal eingezäunt sind. Private Ranches dominieren in Amerika, leider oft auf ehemaligem Regenwaldgebiet oder natürlichen Prärien. Die Umwandlung von Regenwald in Weideland gilt als eines der zerstörerischsten und unnachhaltigsten Landnutzungssysteme.

Reichhaltige Ökosysteme werden zunächst niedergebrannt, verarmte Graslandschaften können ihre Produktivität nach den ersten Jahren nicht aufrechterhalten und hinterlassen eine weitgehend unproduktive und ökologisch verarmte Landschaft. Nur dichte Wälder können die volle Bodenfruchtbarkeit in den feuchten Tropen aufrechterhalten, und nur traditionelle Wanderfeldbau mit langen Waldregenerationsphasen (ohne Weidetiere, die die Triebe der Bäume zerstören) kann die Umweltzerstörung bis zu einem gewissen Grad verringern.

In Nordamerika werden Ranches oft auf Prärien betrieben, die vor der Einführung der menschlichen Tierhaltung (und bevor die Bisons fast ausgestorben waren) als Weideland für Bisons dienten. Gemeinschaftlicher Landbesitz mit einer traditionellen Kultur und Wirtschaft der Weidewirtschaft, teilweise nomadisch, dominiert die Trockengebiete Afrikas und Asiens.

3.2 WEIDELAND UND RESILIENZ DER WEIDEWIRTSCHAFT ANGESICHTS DES KLIMAWANDELS: WAS GIBT ES NEUES?

Der Klimawandel mit einer Zunahme extremer Wetterereignisse und der Unvorhersehbarkeit von Niederschlägen, Wind und extremen Temperaturen belastet Menschen und Vegetation in jeder Landschaft, und R&P bildet hier keine Ausnahme. Was den Klimawandel für R&P noch verschlimmert, sind die jahrzehntelange Verarmung sowohl der pastoralen Wirtschaft als auch der Ökologie der Weideflächen: Pastoralistische Familien im globalen Süden halten im Durchschnitt weit weniger Tiere als in der Vergangenheit, und die Böden der Weideflächen sind im Allgemeinen weit weniger durch Vegetation vor heftigen Regenfällen geschützt – um nur zwei negative Faktoren unter vielen zu nennen. Während Hirten oft Profis im Umgang mit Unsicherheit und Knappheit sind⁵⁴, sind die Veränderungen überwältigend geworden, wenn keine Anpassung des gesamten Systems der Viehzucht und Weidewirtschaft eingeleitet wird.



Nach der Flut, Foto: Hoerz

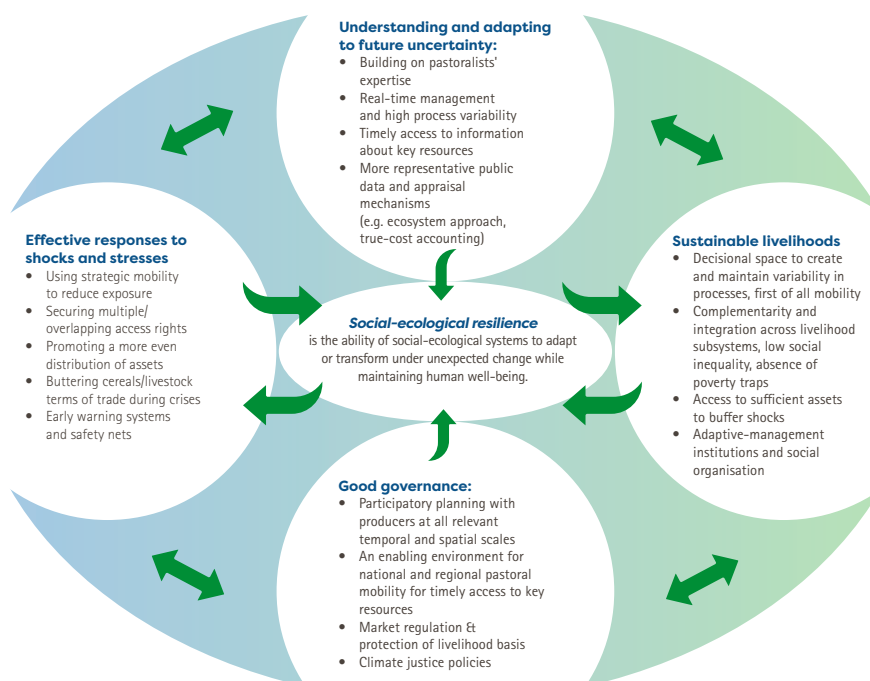


Erosion Äthiopien, Foto: Eiblmeier

Der Klimawandel bietet jedoch eine entscheidende Chance: Es ist die gut dokumentierte Klimaresilienz intakter Weidelandschaften selbst, die bei Planern und Entscheidungsträgern auf zunehmendes Interesse stößt. Weidelandschaften erholen sich nach Dürreperioden „auf natürliche Weise“ und eine Restproduktivität wird durch dürreresistente Gräser, Sträucher und Bäume innerhalb der Weideland-Biome aufrechterhalten. In diesem Band plädieren wir für Maßnahmen zur Unterstützung von Weideland und Viehzüchtern, damit sie sich sogar noch weiter verbessern und auch Gebiete wiederherstellen können, die einst erfolglos in Ackerland umgewandelt und als Ödland zurückgelassen wurden. Erweiterte und vergrößerte Weideflächen sind ein entscheidendes Element der Strategie zur Widerstandsfähigkeit einer Landschaft oder eines Landes gegenüber dem Klimawandel. Weitere Einzelheiten zur Widerstandsfähigkeit von Weideland und Viehzucht finden sich in einer Veröffentlichung der GIZ mit CELEP und dem IYRP⁵⁵.

▶ **Intakte Weideflächen sind ein entscheidender Pfeiler der Klimaresilienz und können bei richtiger Unterstützung hier sogar einen entscheidenden Vorteil darstellen.**

A social-ecological resilience framework based on pastoral systems.



Quelle ⁵⁶

Die Weidewirtschaft sichert die lokale Ernährung in erster Linie durch Milch, die wichtige Nährstoffe liefert. Dies können überregionale Märkte und Nahrungsmittelhilfe nicht leisten.



Vétérinaires sans Frontières



Winterfutter, Afghanistan

Foto: Hoerz

Es gibt lokale, regionale und internationale Beiträge zur Ernährungssicherheit durch Weidewirtschaft:

1. **Lokaler und direkter Verzehr** dessen, was Weideland und Tiere bieten. Dies ist die Lebensader und das Sicherheitsnetz für alle Pastoralisten, die in (relativer) Isolation und Armut in den Trockengebieten Afrikas, Asiens und Südamerikas leben, wie beispielsweise die bekannten Viehzüchter der Massai in Kenia und Tansania, die Kamel- und Ziegenhirten der Afar im Nordosten Äthiopiens, die Koochi-Nomaden in Afghanistan oder die Lama-Hirten der Aymara im bolivianischen Hochland. Milch spielt eine überragende Rolle für die Ernährungssicherheit, insbesondere für Kinder, schwangere und stillende Mütter. Männliche Tiere werden selten für den Notverzehr geschlachtet, weibliche Tiere fast nie – zu groß ist die Hoffnung auf eine Erholung der Herden, nachdem sie durch Dürre oder Krankheiten dezimiert wurden. In Gebieten, die teilweise von humanitärer Geld- oder Nahrungsmittelhilfe abhängig sind, können mit humanitären Mitteln gekaufte und verteilte Tiere oder Milch wichtige Proteine und Mineralien für die menschliche Gesundheit und die Entwicklung von Kindern liefern, die lokale Märkte oder humanitäre, getreidelastige Nahrungsmittelrationen nicht bieten können. Eine solche Hilfe stärkt auch die Wirtschaft der Viehzüchter und verringert ihre Anfälligkeit.

Notwendige Maßnahmen zur Erhöhung der Ernährungssicherheit umfassen eine verbesserte Ernährungsaufklärung, den Kauf von Tieren zu fairen Preisen für humanitäre Nahrungsmittelhilfe und die Unterstützung der lokalen Milch- und Tierwertschöpfungsketten. Von besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung der Weidewirtschaft sind die Tiergesundheit und die Erhaltung oder Verbesserung der Produktivität der Weideflächen, insbesondere ihre Fähigkeit, Wasser zurückzuhalten und zu speichern. Wie für den regionalen und internationalen Beitrag zur Ernährungssicherheit sind auch hier partizipative Systeme zur Verbesserung der Weidewirtschaft erforderlich: ausreichend Zeit für die Erholung der Weideflächen nach der Beweidung, eine Umstellung von selektiver auf nicht-selektive Beweidung (siehe Kasten unten). Tiergesundheitsmaßnahmen, die auch abgelegene Gebiete und sogar nomadische Viehzüchter erreichen können, können humanitären Charakter haben, wie beispielsweise Impfkampagnen für Tiere. Die Verbesserung der Tiergesundheit kann auch ein Entwicklungsziel sein, beispielsweise wenn lokale Tierapotheken und tierärztliche Kapazitäten („Barfuß-Tierärzte“) gefördert werden. Die FAO⁵⁷ und NGOs wie Vétérinaires sans Frontières verfügen über umfangreiche Erfahrungen und bewährte Verfahren.

2. **Regionale Beiträge** beruhen auf funktionierenden Tauschsystemen zwischen Viehzüchtern und Ackerbauern oder der städtischen Bevölkerung. In einem Umkreis von in der Regel weniger als 100 km verkaufen oder tauschen Viehzüchter Milch und Tiere gegen Getreide und andere landwirtschaftliche Erzeugnisse. Über die Ernährungssicherheit hinaus finanziert der Verkauf von Milch und Tieren Schulgebühren, Kleidung, Transportkosten und andere wichtige Ausgaben. Der regionale Handel mit Tieren ist oft bedarfsorientiert, kurzfristig oder auf Notfälle ausgerichtet: Wenn eine Dürre droht, ist es besser, Tiere zu verkaufen, beginnend mit den männlichen Tieren, bevor sie durch Hunger an Wert verlieren oder sogar sterben. In solchen Situationen stehen Viehzüchter vor der schwierigen Entscheidung, entweder einen Teil ihres (rapide schwindenden) Einkommens zu sichern oder die Erholung der Herde nach der Dürre zu gewährleisten.

Zu den **notwendigen Maßnahmen** gehören neben der Verbesserung der Weideflächen und den oben genannten Maßnahmen zur Tiergesundheit auch die Einrichtung regionaler Tiermärkte, die regionale Versorgung mit Pufferfutter für die Trockenzeit, Notfutter für Dürreperioden und Endmastfutter, um das Gewicht der Tiere vor dem Verkauf zu erhöhen. Wo immer möglich, sind solche Lieferungen nachhaltiger, wenn sie auf kommerziellem Handel basieren, aber in Notfällen sollten humanitäre Hilfsorganisationen Futterlieferungen als Ergänzung zu Nahrungsmittel- und Bargeldhilfen in Betracht ziehen.

3. **Der internationale Tierhandel** trägt weniger direkt, dafür aber langfristig zur Ernährungssicherheit der Viehzüchter bei. Südamerikanische Ranches produzieren hauptsächlich für den Export von Tiefkühlfleisch, neuseeländische Rinder- und Schafzüchter für den Export von Milch, Butter, Fleisch und Wolle und Lama-Hirten in Bolivien fast ausschließlich für den Export von Wolle.

In der traditionellen afrikanischen Viehzucht haben Hirten oft nur einen geringen Anteil an der Wertschöpfungskette für tierische Exporte, da Händler und Spediteure für lebende Tiere die Märkte kontrollieren. Wenn Tieraushufen saisonabhängig sind, wie beispielsweise beim Hadsch in Saudi-Arabien oder im Ramadan in der muslimischen Welt, haben Hirten kaum eine Wahl. Sie können nicht den Verkaufstermin festlegen, an dem die Tiere ihr optimales Körpergewicht erreicht haben. Wenn die höchste Nachfrage mit Dürre und schlechten Weidebedingungen zusammenfällt, müssen selbst schlecht ernährte Tiere zu Schleuderpreisen verkauft werden. Große Viehzüchter sind oft besser in der Lage, Anteile an der internationalen Wertschöpfungskette zu erwerben, und können besser kontrollieren, wann die Tiere eine Endmastphase durchlaufen, um ihr Verkaufsgewicht zu erhöhen.

3.3 DIE BEDEUTUNG DER NATÜRLICHEN VEGETATION FÜR DEN BODENSCHUTZ UND DEN WASSERHAUSHALT FÜR PRODUKTIVE UND WIDERSTANDSFÄHIGE WEIDELANDSCHAFTEN

Die Rolle von Weidelandökosystemen hat mehrere wesentliche Merkmale, die die Nahrungsmittelversorgung ergänzen: Sie speichern Wasser auf riesigen Flächen und speisen Quellen und Brunnen, ohne die das Leben der Menschen in Trockengebieten nicht möglich wäre. Die Vegetation von Weideland schützt den Boden vor Erosion, indem sie die Wucht des Wassers bremst und Infiltrationskanäle in den Boden öffnet. Jede Tonne Boden, die durch Erosion verloren geht, ist für immer verloren. Der Verlust von Boden ist ein irreversibler Prozess, ein unersetzlicher Verlust.

Erosion und Bodendegradation führen zu weniger Platz für das Wachstum von Pflanzenwurzeln, einer erhöhten Anfälligkeit für Dürren und einer sinkenden Überlebensrate junger Sämlinge und Gräser. Der daraus resultierende Rückgang der Artenvielfalt hat durch eine verminderte Nährstoffqualität direkte negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Tieren und Menschen. Im Gegensatz zu Feldern für den Pflanzenanbau sind Weideflächen ganzjährig mit Vegetation bedeckt und die Bodenstruktur wird nicht durch Pflügen gestört. Die Verbesserung der Pflanzendecke auf Weideland erhöht die Wasserinfiltration und Wasserspeicherung, was zu einem besseren Pflanzenwachstum und einer höheren Futterproduktion führt – ein weiterer positiver Kreislauf und ein objektiver Synergie-Effekt

Die Viehzüchter erhalten nur einen kleinen Teil des Exportwertes, da die Händler den Zeitpunkt und Märkte kontrollieren.



Canyon nach Umwandlung in Agrarland,
Foto: Eiblmeier

Klimaschutz durch Pflanzenproduktion?

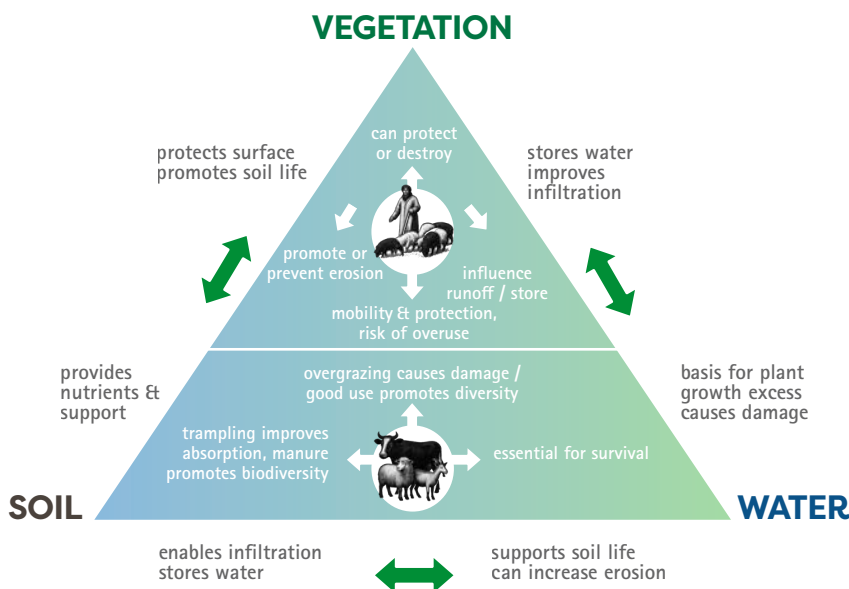
In Zeiten immer unzuverlässigerer Niederschläge und einer Zunahme außergewöhnlich starker Regenfälle hat die Umwandlung von Weideland in Ackerbauflächen fast ausschließlich negative Auswirkungen:

- Intakte Weideflächen bedecken und schützen Böden viel besser als gepflügte Flächen, Felder mit jungen Pflanzen oder abgeerntete Ackerflächen.
- Intakte Weideflächen bieten viel bessere Versickerungskanäle für Regen und haben in der Regel einen besseren „Schwamm-Effekt“ zur Aufnahme und Speicherung von Wasser als Felder mit Getreide.
- Sobald einjährige Pflanzen ausgesät sind und erst recht, wenn die Samen gekeimt sind, ist für eine gute Entwicklung der Pflanzen eine Reihe von kurz aufeinanderfolgenden Regenfällen erforderlich. Fehlt das „richtige“ Niederschlagsmuster, kann dies zu einem Totalverlust der Ernte führen.
- Weideland kann, selbst wenn es degeneriert ist, jederzeit Regen aufnehmen, speichern und nutzen.
- Biodiverse Weidelandschaften, insbesondere mit Büschen und Bäumen, können Windgeschwindigkeiten viel besser bremsen als Ackerland. Je größer die Felder sind und je weniger Bäume und Hecken integriert sind, desto größer sind die negativen Auswirkungen des Windes.

Anmerkung: „Intakte“, „natürliche“ oder „biodiverse“ Weidelandschaften beziehen sich auf Vegetation, die größtenteils von Weidetieren genutzt werden kann, da Weideland nicht nur Biodiversität ist, sondern auch ein Wirtschaftssystem.



Intaktes Weideland während der Trockenzeit, hier in Somaliland, Foto: Hoerz



Das Kern-Dreieck
pastoraler Systeme:
Boden, Wasser, Vegetation

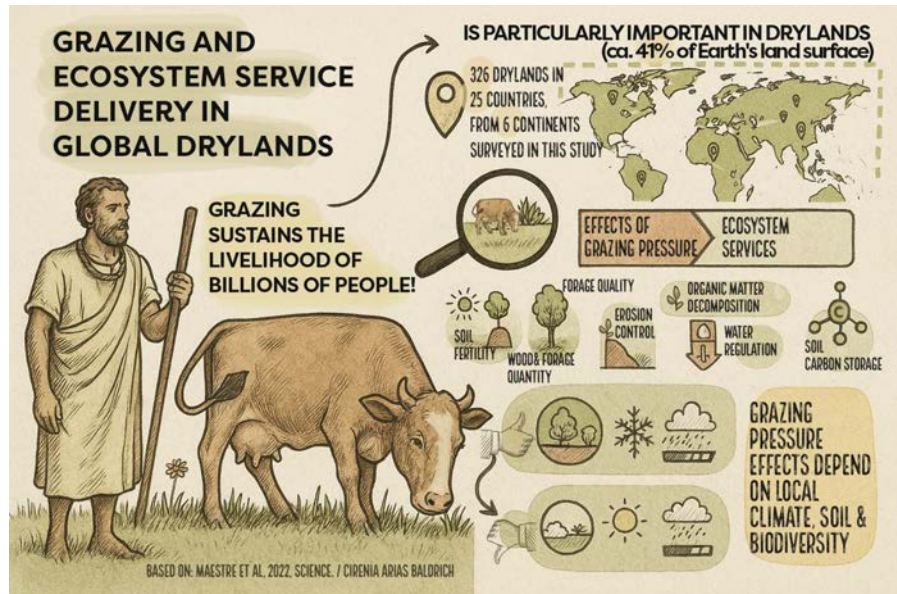
Alle Pflanzen in trockenen Weideländern speichern wesentlich mehr Kohlenstoff im Boden als oberirdisch. Diese Tatsache, die großen verfügbaren Flächen und die Synergie der Ziele (mehr Kohlenstoffbindung = mehr Futterproduktion) machen Trockengebiete zu einem vielversprechenden Kohlenstoffspeicher. Die Nutzung von Emissionszertifikaten für die weitere Verbesserung von Weideländern hat sich als machbar erwiesen. Es bleiben jedoch erhebliche Fragezeichen hinsichtlich der Verwaltung und Verwendung der Kapitalströme. Was wir daraus schließen können: Ziele wie Nahrungsmittel-, Futtermittel- und Wasserversorgungssicherheit, Armutsbekämpfung, wirtschaftlicher Erfolg, Bodenschutz und Biodiversität müssen bei der Entscheidungsfindung im Vordergrund stehen. Emissionszertifikate sollten nur dann angestrebt werden, wenn sie die Erreichung aller zuvor genannten Ziele stärken und das R&P-System nicht schwächen.

3.4 WEIDELAND ALS MULTIFUNKTIONALE ÖKO2 SYSTEME

Als funktionierende agrarökologische Systeme (Ökonomie & Ökologie) sind Weidelandschaften in vielerlei Hinsicht das genaue Gegenteil von pflanzenproduzierenden Systemen: Während die konventionelle Pflanzenproduktion die Biodiversität auf eine einzige Art oder sogar Sorte von Pflanzen reduziert, fördern R&P eine hohe Biodiversität. Während bei Nutzpflanzen in konventionellen Systemen ein hoher Ertrag durch einen hohen Einsatz von Mechanisierung, Energie, Agrochemikalien und kommerziellem Saatgut erzielt wird, zielen Weidelandschaften auf einen stabilen, nachhaltigen Ertrag mit geringem oder oft gar keinem Input ab. Die Weidewirtschaft zielt darauf ab, das natürliche Ökosystem für einen stabilen Ertrag zu erhalten und zu unterstützen, während die Pflanzenproduktion die Reduzierung des Ökosystems maximieren muss.

Durch ein verbessertes Weidemanagement lassen sich überraschend viele selbststeuernde Regelkreise in positiver Richtung verstärken, sowohl in wirtschaftlicher als auch in ökologischer Hinsicht, sobald Weideländer nach der Beweidung oder dem Verbiss die

Möglichkeit zur Erholung erhalten und die Viehzucht versucht, die inhärente Nachhaltigkeit der Wildtiere nachzuahmen. Mehr Vegetation – mehr Bodenschutz – mehr Wasserinfiltration – mehr Futter – mehr Einkommen – bessere Ernährung und Gesundheit von Tieren und Menschen – mehr Kohlenstoffbindung – mehr Biomasse für Energie. Eine Win-Win-Situation (x 8) ohne erhebliche externe und chemische Investitionen, außer besseren Entscheidungen darüber, wo und wann mit wie vielen Tieren geweidet werden soll.



Die ständig wachsende Bedrohung durch invasive Pflanzen wie *Prosopis juliflora* aus Lateinamerika, die die Futterpflanzen auf einer Fläche von Zehntausenden von Quadratkilometern fast vollständig verdrängen, trägt nicht zur Artenvielfalt bei, sondern verarmt die Weidebiome und macht Weideland unzugänglich. Oft wurden sie im Rahmen gut gemeinter Entwicklungsprojekte eingeführt, um degradierte Trockengebiete zu „begrünen“, wobei ihre aggressive Invasionskraft und -geschwindigkeit unterschätzt wurde. Es besteht jedoch Hoffnung, sie unter Kontrolle zu bringen, indem man die bitteren Blätter zu essbarem Heu verarbeitet und ihre holzigen Teile als alternatives Brennholz oder Holzkohle nutzt.

Da Weidesysteme fast keine kommerziellen Inputs benötigen, bieten sie nur ein geringes Gewinnpotenzial und stoßen daher auf minimales politisches und wirtschaftliches Interesse.

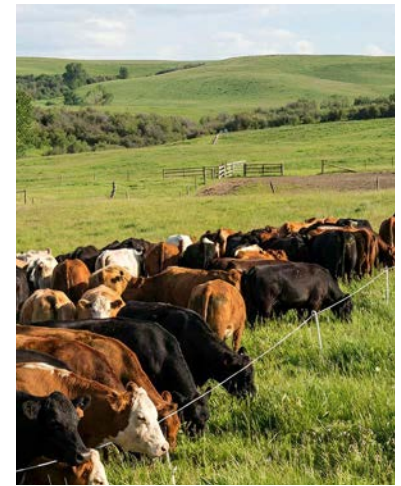
Die Tierdichte – Anzahl der Tiere pro Hektar – ist ein Faktor, aber nicht der entscheidende. Wichtiger scheint die Art und Weise zu sein, wie Herden und ihre Bewegungen geführt werden (siehe Kapitel II und Kasten unten).

Dies ist vielleicht die größte „Schwäche“ pastoraler Systeme: ihr Mangel an Nachfrage nach externen und kommerziellen Inputs: Für eine nachhaltige Produktion werden keine Maschinen, kein Diesel, kein Hybridsaatgut und keine Agrochemikalien benötigt. Diese entgangenen Gewinnmöglichkeiten für lokale und globale Unternehmen führen zu einer geringen Lobbyarbeit und könnten ein Grund für das mangelnde wirtschaftliche und politische Interesse an Weidesystemen im Allgemeinen und an traditioneller Weidewirtschaft im Besonderen sein.

Besatzdichte, selektive vs. nicht-selektive Beweidung

Überweidung, d. h. zu viele Tiere pro Hektar oder zu lange Weidezeit auf einer bestimmten Weidefläche, wird häufig als Hauptgrund für die Degradation von Weideland angeführt, und ja, Überweidung ist in manchen Gegenden tatsächlich ein Problem. Unterweidung, verursacht durch Unsicherheit oder umstrittene Landbesitzverhältnisse, ist das Spiegelbild dieses Problems, da sie den Druck auf zugängliches Land erhöht und die Futterressourcen auf unzugänglichem Land nicht ausreichend nutzt. Darüber hinaus kann es zu einer Invasion von dornigen Sträuchern führen, die Weideland unzugänglich machen können – ein weit verbreitetes Problem beispielsweise in Namibia. Bislang wurde wenig Wert darauf gelegt, wie selektiv Tiere weiden und wie unselektiv sie weiden sollten. Wenn sie die Möglichkeit und den Platz dazu haben, neigen Nutztiere dazu, die bevorzugten Pflanzenarten in einem jungen, zarten und saftigen Zustand zu fressen. Dies führt zu einer allmählichen Verarmung der Futterbasis.

Wenn Tiere dazu gezwungen werden, auch ältere und weniger beliebte Pflanzen zu fressen, führt dies zu einer vollständigeren Nutzung der Vegetation und längeren Erholungsphasen für die Weideflächen. Auf Ranches wird dies erfolgreich durch die Aufteilung der Weideflächen erreicht. Auf kommunalen, nicht eingezäunten Weideflächen hat die traditionelle Haltung in dichten Gruppen („Mob Grazing“ – Wildtiere tun dies, um sich besser vor Raubtieren zu schützen) ähnliche Auswirkungen auf die nachhaltige Nutzung der Weideflächen und die Verbesserung der Vegetation. Lange und kurze Wanderungen von Herden haben das gleiche Ziel wie die Rotationsweidewirtschaft: bestimmte Teile werden bewusst nicht beweidet, damit sie sich erholen können, während andere Teile intensiv beweidet werden.



Mobgrazing

Humanitäre Interventionen in pastoralen Gebieten zur Bekämpfung von Hunger und Unterernährung sind eine besondere Form der Intervention, betreffen jedoch Millionen von Pastoralisten, Binnenvertriebenen und Flüchtlingen in und um große Lager, die in der Regel in Trockengebieten in Kenia, Sudan, Somalia und anderen Ländern eingerichtet sind. Für die Vertreibung gibt es zwei Hauptgründe: gewaltsame Konflikte und extreme Armut. Gewaltsame Konflikte machen weite Gebiete für Viehzüchter praktisch unzugänglich: Die Gefahr, dass Tiere geraubt werden oder Menschenleben verloren gehen, ist zu groß. In abgelegenen Weidegebieten, insbesondere in Ländern südlich der Sahara, ist extreme Armut eine direkte Folge der Degradation von Weideland, die durch den Klimawandel noch verschärft wird und zu einer steigenden Zahl von Binnenvertriebenen führt. Erfolgreiche Maßnahmen, die Geld oder andere Arbeitsanreize zur Verbesserung der Wasserrückhaltung und Erosionsbekämpfung bieten, können vertriebene Lagerbewohner und die lokale Bevölkerung für ein gemeinsames Ziel zusammenbringen. Die Konfliktlösung zwischen Vertriebenen und der Aufnahmebevölkerung beginnt mit der Zusammenarbeit für eine lebensnotwendige Umwelt und der gemeinsamen Nutzung humanitärer Ressourcen. Oft arbeiten mehrere UN-Organisationen wie IOM, UNHCR, FAO und WFP zusammen, unterstützt von lokalen und internationalen NGOs.⁵⁸

► **Die Vertreibung von Hirtenvölkern wird in erster Linie durch gewaltsame Konflikte und extreme Armut verursacht.**

IV. INTELLIGENTE WEIDESYSTEME: WAS HEUTE BEREITS FUNKTIONIERT – DAS MEHRSTUFIGE SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG FÜR WEIDEGEBETE UND WEIDEWIRTSCHAFT

THOMAS HOERZ

4.1 DIE VORAUSSETZUNGEN SCHAFFEN – WO BEWÄHRTE VERFAHREN ENTSTEHEN UND WO SIE INS STOCKEN GERATEN

Die Bewirtschaftung von Weideland erfordert koordinierte Mandate aller Ministerien – andernfalls wird die Weidewirtschaft durch konkurrierende politische Maßnahmen verdrängt.

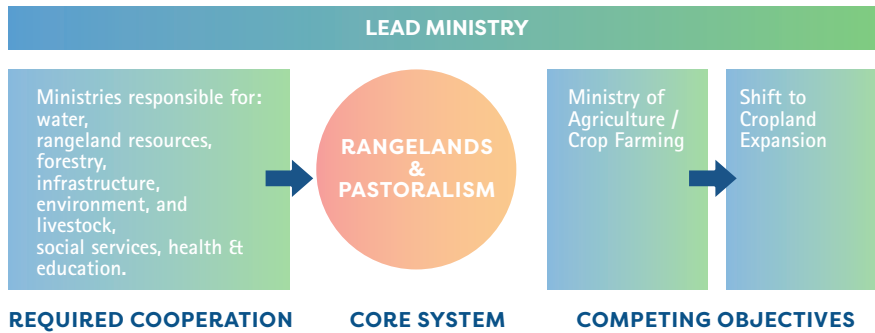
Eine Analyse der globalen Weidelandschaften und der Weidewirtschaft zeigt, dass ihr positives Potenzial für die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen, die Ernährungssicherheit und die Friedenskonsolidierung noch immer zu oft übersehen wird (siehe Kapitel I). Erfolgreiche R&P-Projekte basieren auf einer gemeinsamen Vision und gemeinsamen Anstrengungen auf mehreren Ebenen: lokal, national, regional und international. Die Grundlage für den nachhaltigen Schutz und die nachhaltige Nutzung von Weideland sowie für die Förderung der Weidewirtschaft und -kultur wird von den jeweiligen Regierungen geschaffen.

Die R&P-Gastländer benötigen eine Reihe neuer Sozialverträge, wie sie in den IDOS Veröffentlichungen⁴⁷ definiert sind, die alle Facetten von R&P regeln, von der Gesetzgebung über die Politik und Durchsetzung bis hin zu den lokalen Gemeinschaften – eine kohärente Kaskade von Sozialverträgen.

Oft, aber nicht immer, gibt es ein federführendes Ministerium, wie beispielsweise das Ministerium für Umwelt und Klimawandel in Somaliland oder das Ministerium für aride und semiaride Gebiete (ASAL) in Kenia. In der Mongolei, einem Land, in dem die Weidewirtschaft eine außerordentlich dominante Rolle spielt, sind der Schutz und die Förderung von R&P in der Verfassung verankert, sodass jedes zuständige Ministerium sich auf seine individuelle Rolle in Bezug auf R&P beziehen muss. Eine wichtige Auswirkung davon ist, dass Weideland nicht privatisiert werden kann (siehe unten). In Indien hingegen warten Hirten auf natürlichen Weideflächen, wie beispielsweise die Kamel- und Ziegenhirten in Rajasthan, noch immer auf die Anerkennung ihrer Rolle und ihrer Rechte.

Ministerien mit einem klaren Schwerpunkt auf R&P müssen mit anderen Fachministerien wie den Ministerien für Wasser, Forstwirtschaft, Straßenbau, Umwelt und Viehzucht zusammenarbeiten, um den wirtschaftlichen und ökologischen – „Erfolg“ von Weideland und Weidewirtschaft sicherzustellen. Außerdem müssen sie unter anderem mit den Ministerien für Gesundheit und Bildung zusammenarbeiten, um soziale Dienstleistungen für Weidegemeinschaften zu gewährleisten. In vielen Fällen führen jedoch konkurrierende Ziele der Ministerien zu einer Verlagerung von der Weidewirtschaft hin zum Ackerbau.

Politische Fragmentierung führt zu einer Verlagerung der Landnutzung weg von pastoralen Systemen



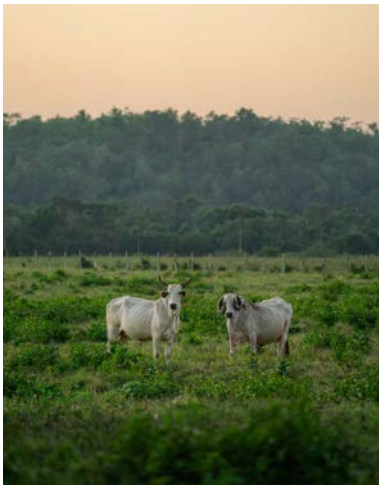
Ministerienübergreifende Politikkohärenz erforderlich

Ein wichtiger europäischer Geber, das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), hat beispielsweise gemeinsam mit dem Landwirtschaftsministerium – und nicht mit dem zuständigen Ministerium für Weidewirtschaft – ein millionenschweres Projekt in einem Distrikt in Somaliland geplant und führt dieses derzeit durch, wo fast 100 Prozent der Fläche als Weideland genutzt werden. Ein positives Beispiel – im selben Land – sind Projekte, die von der EU und demselben BMZ finanziert werden: Weidewirtschaft steht eindeutig im Mittelpunkt, wobei die Ergebnisse auf Weideschutz, Wasser- und Bodenschutz, einkommensschaffende Arbeitsprogramme und den Schutz wildlebender Tiere abzielen, um die letzten verbliebenen Geparden zu schützen.

Die Vereinten Nationen und andere multilaterale Organisationen haben nicht nur entscheidenden Einfluss auf die Politik und Gesetzgebung von Regierungen, sondern kontrollieren auch große Summen an Finanzmitteln für die ländliche Entwicklung. In den letzten Jahren gab es einen bemerkenswerten Anstieg an fundierter Politikentwicklung, wobei die bisherige Vernachlässigung, der dringende globale Bedarf und das Potenzial einer nachhaltigen Weidewirtschaft berücksichtigt und zu Recht auf die Bedeutung des Schutzes der ökologischen Grundlagen dieses Wirtschaftssektors hingewiesen wurde. Organisationen wie die UNCCD, UNEP, UNDP, FAO, WFP, IFAD, IGAD und andere haben globale Politikvorschläge und Leitlinien für Regierungen, Geber und Durchführungsorganisationen veröffentlicht (siehe Referenzen unter den jeweiligen Namen und Kurzbeschreibungen in den Beispielen für bewährte Praktiken in 4.3 unten).

Unter den internationalen Gebern verfügen die Weltbank, die Afrikanische und die Asiatische Entwicklungsbank sowie der IFAD über umfassende Strategien und Leitlinien für R&P. Auf nationaler Regierungsebene ist dieses Bewusstsein jedoch noch weit weniger ausgeprägt. Allzu oft erhalten Länder, in denen die Viehzucht vorherrscht, weitaus mehr Mittel für landwirtschaftliche Anbauprojekte als für die Entwicklung von Weideland und Viehbeständen. Ein Grund dafür könnte die zugrunde liegende Absicht sein, den Export von Maschinen, Pestiziden, Düngemitteln und anderen landwirtschaftlichen Betriebsmitteln aus den Geberländern zu fördern, für die R&P nur einen marginalen Bedarf hat. Oder den Export von Nutzpflanzen wie Kakao, Kaffee, Tee oder Palmöl aus den Empfängerländern von Entwicklungshilfegeldern. R&P kann keine ähnlichen Export-/Importmöglichkeiten bieten, daher ist seine Lobby-Macht eher schwach.

► ***Es ist hinlänglich bekannt, dass es keine Möglichkeit gibt, den Klimawandel einzudämmen, Hunger, Armut und Konflikte zu beenden, wenn wir nicht die spezifische und oft verborgene Rolle von Weideland und Weidewirtschaft anerkennen.***



Die Umwandlung eines stabilen Waldökosystems in „industrielles Weideland“ wird von internationalen öffentlichen Mitteln nicht mehr gefördert. Das öffentliche Bewusstsein für diese katastrophale Landnutzung ist einfach zu weit verbreitet. Ausnahmen gibt es jedoch nach wie vor, wie beispielsweise in Brasilien unter der Regierung Bolsonaro.

Foto: Pixabay

Der Sonderfall der Umwandlung von Regenwald in Weideland folgt einem anderen Muster. Die Umwandlung eines stabilen Waldökosystems in eine nicht nachhaltige, fast „industrielle Weidefläche“ (hier gibt es keine Hirtenkultur, sondern nur marginale Arbeiter!) wird nicht mehr durch internationale öffentliche Mittel gefördert. Das öffentliche Bewusstsein für diese katastrophale Landnutzung ist einfach zu weit verbreitet. Sie lebt weitgehend von den kurzfristigen Gewinnerwartungen des privaten Kapitals, oft unter Missachtung nationaler Gesetze. Ausnahmen gibt es dennoch, wie beispielsweise in Brasilien unter der Regierung Bolsonaro, wo die Umwandlung von Regenwald in Weideland und Ackerflächen massiv gefördert wurde.

Auf der Umsetzungsebene der institutionellen Akteure, wo bewährte Verfahren und Fortschritte zum Tragen kommen sollten, werden „Entwicklung, Diversifizierung und Resilienz“ in pastoralen Gebieten oft mit der Einführung von Gemüse-, Getreide-, Obst- oder anderen Formen der Pflanzenproduktion gleichgesetzt. Viel seltener gehören Futtermittelproduktion und -lagerung, Weideverbesserung und Tierhaltung, einschließlich tierischer Wertschöpfungsketten, zu den wichtigsten Zielen von Projekten. „Entwicklung“ und „Diversifizierung“ in pastoralen Gebieten müssen viel häufiger auf das Weideland und Weidesystem (R&P) ausgerichtet sein.

Auf Gemeindeebene haben bislang nur wenige Organisationen, die die Forderungen und Vorschläge der Pastoralisten vertreten, ausreichend Einfluss und politische Macht erlangt. Die Förderung von R&P hat nach wie vor den Beigeschmack eines „romantischen ethnografischen Konservatismus“ und wenig mit pragmatischen Bemühungen um Nahrungsmittel-, Ernährungs- oder Wassersicherheit zu tun. Vor Ort in Projekten und Initiativen, gibt es jedoch Erfolgsgeschichten.

4.2 BEISPIELE FÜR UMFASSENDE UND GUT KOORDINIERTE STAATLICHE MASSNAHMEN

Beispiele für umfassende und gut koordinierte staatliche Maßnahmen sowie Beispiele für weniger umfassende Vorschriften, basierend auf inklusiven Landrechten, festgelegten Staatshaushalten, klaren Zuständigkeiten und Führungsrollen, ökologischer Friedensförderung und staatlicher Beratung für Geber, internationale und nationale Akteure.

Die Mongolei ist wohl das Land in Asien mit dem ausgefeiltesten rechtlichen und politischen Rahmen zum Schutz von Weideland und zur Förderung einer nachhaltigen Weidewirtschaft. Weideland darf laut Gesetz nicht privatisiert werden. Die Mobilität der Weidewirte wird ausdrücklich gefördert, zumindest von Winter- zu Sommercamps. Die mongolische Regierung unterstützt aktiv Strukturen auf lokaler Ebene, die für die gemeinschaftliche Nutzung und Pflege von Weideland zuständig sind. Soziale Dienste müssen sich an die Mobilität der Viehzüchter anpassen. Die Rolle der Mongolei bei der Förderung von Weideland und Viehzucht wurde deutlich, als die Regierung und viele internationale Organisationen erfolgreich auf die Ausrufung des Internationalen Jahres der Weidelandschaften und des Hirtentums 2026 hinarbeiteten. Allerdings bestehen nach wie vor Bedrohungen für die Wirtschaft und Ökologie der Hirtenkulturen durch den Bergbau und einen Trend zur Umwandlung von Weideland in Ackerland und zur stationären Viehzucht, während gleichzeitig eine sichtbare Wüstenbildung – die Ausbreitung der Wüste Gobi nach Norden – zu beobachten ist.



Kenia bietet in Afrika die vielleicht solideste rechtliche und politische Grundlage für R&P. Seit Jahrzehnten werden unter der Leitung des Ministeriums für ASAL (aride und semiaride Gebiete) Weideland, Viehzucht, Infrastruktur und soziale Dienste in Trockengebieten auf koordinierte Weise gefördert. Nun wird dies mit Fragen der Ostafrikanischen Gemeinschaft kombiniert, wodurch die Notwendigkeit grenzüberschreitender Lösungen deutlich wird. Innerhalb der drei Landkategorien – öffentlich, kommunal, privat – befinden sich Weideland überwiegend in kommunalem Besitz. Das Kommunale Landgesetz (2016) formalisiert den Landbesitz und die Weiderechte der pastoralistischen Gemeinschaften, verlangt von ihnen jedoch die Ausarbeitung von Weideplänen. Private, spontane Einzäunungen sind illegal – theoretisch und gesetzlich. Bei einer Reise durch die Trockengebiete Kenias sind jedoch überall private Einfriedungen zu sehen. Unter den Hirtengemeinschaften gibt es eine wachsende Bewegung, angeführt von den bekannten Massai, die die tatsächliche und vollständige Umsetzung dieser fortschrittlichen und integrativen staatlichen Regelung fordert.

Uruguay ist ein hervorragendes positives Beispiel in Amerika. Es verbindet die Produktivität der Viehzucht mit der Ökologie der Weideflächen durch einen integrierten politischen und rechtlichen Rahmen, der durch starke Beratungsdienste und Landnutzergenossenschaften unterstützt wird – und dient damit als Modell für klimafreundliche Weidewirtschaft in ähnlichen Landschaften.

Obwohl **Indien** eine der weltweit größten pastoralen Bevölkerungsgruppen hat, hat es keine rechtlichen und politischen Maßnahmen entwickelt, die den pastoralen Gemeinschaften mehr als nur einen teilweisen Schutz bieten. Weideland wird teilweise als Ödland, Wald oder Stammesland betrachtet. Das Waldrechtsgesetz (2006) bietet bislang die stärksten Schutzmaßnahmen. Andere Vorschriften gelten nur für bestimmte Regionen, bestimmte Gemeinschaften oder Elemente der Wertschöpfungskette der Viehzucht. Die tatsächliche Verwaltung der Weideflächen bleibt auf verschiedene Ministerien und Bundesstaaten verteilt. Der zusätzliche Druck zur Sesshaftigkeit (für den Zugang zu sozialer Infrastruktur) und unsichere Landbesitzverhältnisse tragen zum Rückgang der Weidewirtschaft und der Weideflächen auf indischem Gebiet bei.

Kamerun, Afghanistan und Pakistan stellen das am wenigsten regulierte Ende des Spektrums dar. Die Weidewirtschaft ist rechtlich nach wie vor fast unsichtbar und wird weder wirtschaftlich noch ökologisch unterstützt. Die Mobilität der Weidewirtschaft sowie kommunale Land- und Weiderechte werden weitgehend nicht anerkannt, und Transhumanzkorridore existieren zwar auf dem Papier, haben jedoch kaum Rechtsstatus und werden nicht durchgesetzt.

Weitere länderspezifische Informationen finden Sie in den Projektberichten und in einem umfassenden Kapitel zu den einzelnen Ländern im UNCCD Global Land Outlook „Rangelands and Pastoralism“⁶⁰.



4.3 BEISPIELE FÜR SOLIDE MASSNAHMEN UND LEITLINIEN INTERNATIONALER ORGANISATIONEN UND UNTERSTÜTZER



UNCCP Global Land Outlook – Thematischer Bericht über Weideland und Weidewirtschaft (2024)⁶¹. Der aktuellste und umfassendste globale Überblick mit einem allgemeinen Kapitel, einer umfangreichen Sammlung globaler Länderfallstudien und einer beeindruckenden Sammlung von Referenzen. Er bietet auch einen Überblick über die Vorbereitungen für das IYRP26. Die Empfehlungen des Berichts bilden eine solide Grundlage für die Politik von Regierungen und Gebern sowie für die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen zur Entwicklung einer nachhaltigen Weidewirtschaft und Viehzucht. Andererseits fehlen den Empfehlungen des Berichts praktische und basisorientierte Maßnahmen, die Organisationen, die vor Ort tätig sind, in einem bestimmten (und unvollständigen!) Rahmen von Richtlinien und Gesetzen als Leitfaden dienen könnten.



ILRI hat in einer beeindruckenden Zusammenarbeit mit **UNEP, FAO, ILRI, WWF, IUCN, CGIAR, International Land Coalition and Rangeland Initiative Global** den Rangeland Atlas (2021)⁶² veröffentlicht. Er ergänzt den oben genannten UNCCP GLO perfekt, da er verschiedene Weidelandtypen unterscheidet und sie auf einer Weltkarte darstellt. Die „drei Klimaschwellenwerte“ (prognostizierte Veränderungen der jährlichen Niederschlagsmenge, der Länge der Vegetationsperiode und der Temperatur) zeichnen ein düsteres Bild für die Ökologie von Weideland.



Das **FAO**-Dokument „Pastoralism – making variability work“ (2021)⁶³ ist eine umfassende und anerkannte Zusammenfassung, die den Zustand von Weideland und Weidewirtschaft sowie die Notwendigkeit ihres Schutzes und ihrer Wiederherstellung beschreibt. Der **FAO** Pastoralist Knowledge Hub (seit 2015)⁶⁴ dient als technisches Archiv und neutrales Forum, um bestehende Lücken in den globalen politischen Diskussionen zum Thema Weidewirtschaft zu schließen. Er zentralisiert Wissen, einschließlich Literatur, technischer Instrumente, Bewertungen und Forschungsergebnissen, erleichtert fundierte, evidenzbasierte Entscheidungen und fördert weidewirtschaftsfreundliche Politiken. Durch die Förderung von Partnerschaften und die Teilnahme an effektiven politischen Dialogen stellt das Zentrum sicher, dass Fragen der Weidewirtschaft in wichtige politische Diskussionen einbezogen werden, wodurch das globale Verständnis und die Unterstützung für Weidewirtschaften verbessert werden. Die *globale Bewertung des Kohlenstoffgehalts in Grasland* durch die **FAO** (2023)⁶⁵ bietet Einblicke in den Zustand und das Potenzial von Grasland zur Eindämmung des Klimawandels.



WFP leistet jedes Jahr einen Beitrag in Höhe von mehreren Milliarden US-Dollar durch seine Hauptmodalitäten „Food-for-Assets“ (FFA) und „Cash-for-Assets“ (CFA) in humanitären Situationen bei Naturkatastrophen und von Menschen verursachten Katastrophen. Diese befassen sich unter anderem mit Boden- und Wasserschutz, einschließlich Maßnahmen zum Schutz von Weideland. Die FFA Corporate Guidance & Programme Pages (2019, wird laufend aktualisiert) vereinen eine Vielzahl von Länder- und Projektstudien. Die Klimapolitik (2024/25)⁶⁶ und die Resilienzpolitik (2023/24)⁶⁷ behandeln Weideland als Teil des Problems und als Schwerpunktbereich für Lösungen.



IFAD hat in den letzten Jahren kein umfassendes Dokument zum Thema Weideland und

Weidewirtschaft veröffentlicht, aber die Dokumente „Lessons Learnt: Pastoralism Land Rights and Tenure“ (2014)⁶⁸ und „Engaging with Pastoralists – a Holistic Development Approach“ (2018)⁶⁹ bieten nach wie vor wertvolle Einblicke und Orientierungshilfen. Weitere aktuelle und verwandte Projektdokumente könnten für Praktiker interessant sein.

IGAD Das IGAD-Protokoll zur Transhumanz (2020)⁷⁰, das vom IGAD-Zentrum für Weidengebiete und Viehzucht (ICPALD) erstellt wurde, ist ein politisches und rechtliches Dokument, das die Mitgliedsländer verpflichtet, eine Erklärung zu unterzeichnen, in der sie den freien Grenzübertritt von Viehzüchtern zulassen. Mit einer Ausnahme (Eritrea) haben alle acht IGAD-Mitglieder das Protokoll unterzeichnet: Dschibuti, Kenia, Somalia, Südsudan, Sudan, Tansania und Uganda. Damit ist Ostafrika die größte „Zone der freien Weidewirtschaft“ in Afrika. Weitere wichtige Dokumente sind der Regionale Strategische Rahmenplan für Weideland (2020)⁷¹ und die Leitlinien für die Planung der Weidelandnutzung für Praktiker (2024)⁷² mit ILRI.

The World Bank (WB) hat in Zusammenarbeit mit der IGAD die Strategie für nachhaltige und widerstandsfähige Viehzucht angesichts des Klimawandels (2023)⁷³ für den Zeitraum 2022-2037 entwickelt – ein bemerkenswerter Schritt, um der Notwendigkeit einer viel langfristigeren Planung und Umsetzung als bisher Rechnung zu tragen.

The African Development Bank (AFDB) bietet Einblicke in regionale Programme, wie beispielsweise das Programm zur Dürresilienz und nachhaltigen Lebensgrundlagen am Horn von Afrika (2023)⁷⁴ mit jährlichen Aktualisierungen seit 2015 und Einblicken für Planer und Praktiker, mit einer umfassenden Politik, die als Leitfaden für die Informationen auf ihrer Website zu politischen Themen und anderen internetbasierten Forschungsarbeiten dient.

Auf der Website der **EU-Kommission** nimmt der Bericht der UNCCD über Weideland und Pastoralismus (2024, siehe oben) einen prominenten Platz ein. Die EU ist auch Teil der UN-Erklärung zum IYRP im Jahr 2026. Es gibt kein umfassendes Strategiepapier der EU zu Weideland und Pastoralismus, aber eine Vielzahl nationaler und regionaler Programme, die sich mit der pastoralen Wirtschaft und Ökologie befassen. Viele der relevanten Themen zu Weideland und Weidewirtschaft sind in Dokumenten zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), zur ländlichen und landwirtschaftlichen Entwicklung, zur Biodiversität oder zur Landnutzungspolitik verankert.

ECHO, das Amt für humanitäre Hilfe der Europäischen Gemeinschaft, äußert sich weniger in Form von Strategiepapieren als vielmehr durch die Zuweisung von Finanzmitteln. Der Anteil, den Weideland und Viehzüchter in Not zur Bekämpfung von Dürren, Überschwemmungen und Krankheiten erhalten, ist beeindruckend. ECHO verbindet humanitäre Hilfe mit der Unterstützung der Lebensgrundlagen, um die Viehzucht zu sichern, beispielsweise durch Notfutter oder Wasserstellen. Die Website echocommunity.org bietet ein Forum für Veröffentlichungen und Webinare, darunter auch solche mit spezifischem Bezug zu R&P.

NGOs: Die meisten größeren internationalen Nichtregierungsorganisationen wie CARE, OXFAM, Save-the-Children oder Welthungerhilfe haben Richtlinien und Leitlinien für ihre Projekte entwickelt, die ihre Arbeit in globalen pastoralen Kontexten regeln. Die Wirksamkeit solcher Richtlinien lässt sich anhand einer Überprüfung ihrer Länderstrate-



University Bern, WOCAT database



University Sussex, courses



MetaMeta

gien, Jahresprogramme und Projekte in Ländern mit hoher Relevanz für R&P beurteilen. Auch wenn diese Studie nicht so weit ins Detail gehen kann, werden Leser mit besonderem Interesse an einem bestimmten „R&P-Land“ oder einer bestimmten NGO dazu ermutigt, zu überprüfen, ob R&P-Programme die ihnen gebührende Bedeutung erhalten.

Unter den **Universitäten** sind zwei besonders hervorzuheben, die ein enormes Wissen zu R&P-Themen aufgebaut haben: Die Universität Bern unterhält in enger Zusammenarbeit mit UN Organisationen und Partneruniversitäten die WOCAT-Datenbank zum nachhaltigen Landmanagement. Die Universität Sussex bietet Kurse und Ressourcen speziell zu R&P-Themen an.

Ein Beratungsunternehmen – MetaMeta – wird hier als Beispiel dafür genannt, dass private Unternehmen sich engagieren und etwas bewirken können. MetaMeta hat eine Reihe praktischer Handbücher für Landrehabilitation, Wassermanagement, wassersparende Straßen und Mikroklimata herausgegeben. Diese Handbücher gehören zu den besten Leitfäden für Praktiker vor Ort und politische Entscheidungsträger, um Vorschriften und Gesetze zu konkretisieren.

4.4 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE UND VORBILDICHE PRAKTIKEN VOR ORT IN DER PRAXIS: WARUM UND WIE FUNKTIONIERT ES?



giz.de / only in German

Ohne den vollständigen Rahmen der Regierung, der Vereinten Nationen und anderer institutioneller Unterstützung sind groß angelegte, nationale oder regionale Verbesserungen von Weideland und nachhaltige Weidewirtschaft nicht realisierbar. Es gibt jedoch weltweit viele lokale subnationale Beispiele, die zeigen, wie eine erfolgreiche Sanierung und Erhaltung oder sogar positive Veränderungen in der Ökologie, Wirtschaft und Kultur der Weidewirtschaft selbst unter unzureichenden rechtlichen oder politischen Rahmenbedingungen erreicht werden können.

Beispiel 1

Sanierung und produktive Nutzung von Trockentälern (DVRPU) in Äthiopien

Die GIZ und das Landwirtschaftsministerium in Afar und anderen Tiefland-/Trockengebieten haben das DVRUP-Programm 2015 ins Leben gerufen und führen es fortlaufend durch. Es wird vom deutschen BMZ und der Schweizer DEZA finanziert. Seitdem hat es sich auch in anderen Ländern mit trockenen Tieflandgebieten verbreitet. Die einzelnen Gemeinschaftsprojekte basieren auf zwei Säulen: 1. Wasserverteilungswehre (WSWs). Dabei handelt es sich um Stein-Beton-Konstruktionen, die quer zu einem ausgetrockneten Fluss oder ein Wadi gelegt werden, um einen Teil des saisonalen und oft heftigen Wasserflusses in das umliegende Land umzuleiten, wo es versickert und die Vegetation versorgt. Durch die Vervielfachung des verfügbaren Bodenwassers wird das Wachstum von ein- und mehrjähriger Futterpflanzen gefördert und der Anbau von Gemüse, Obst oder Getreide ermöglicht. 2. Sensibilisierung, Schulung und Unterstützung bei der Organisation von Gemeinschaften bilden die Grundlage für die lokale Beteiligung. Die aktive Arbeit an der Einbindung lokaler, regionaler und nationaler Behörden bildet das ergänzende Unterstützungssystem für das lokale Engagement und eine weitere Verbreitung. Die visuelle Wirkung der Wiederherstellung der Vegetation und der Boden- und Wasserkonservierung ist überzeugend. Die Einkommensauswirkungen



Lokhit Pashu-Palak Sansthan (LPPS)

für die teilnehmenden Gemeinschaften sind gut dokumentiert. Noch ungewiss, aber intensiv diskutiert, sind die langfristige Aufrechterhaltung und die allgemeine Nachhaltigkeit der physischen und organisatorischen Strukturen.

Beispiel 2

Lokhit Pashu-Palak Sansthan (LPPS) in Rajasthan, Indien

arbeitet seit Mitte der 1990er Jahre daran, die Weideflächen und die Kamel-Wertschöpfungskette für die Raika- und Ranghar-Hirten zu verbessern. Der gut dokumentierte Erfolg beruht auf einer starken Mobilisierung und Beteiligung der Gemeinschaft von Anfang an und auf der Arbeit auf mehreren Ebenen: innerhalb der Gemeinschaft, auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene, um die Anerkennung der Weiderechte zu erreichen. Auf technischer Seite hat sich eine Kombination aus veterinärmedizinischen Maßnahmen, Entwicklung der Wertschöpfungskette und Weidelandmanagement als ganzheitlicher und wirksamer Ansatz erwiesen. Während überzeugende Einkommenssteigerungen gemessen und dokumentiert wurden, wird die Verbesserung der Weidelandbedingungen durch Fallstudien und Messungen an Beobachtungsstandorten dokumentiert.

Beispiel 3

Gemeinschaftlich geschützte Weideflächen in Somaliland

Seit 2016 arbeitet die deutsche Nichtregierungsorganisation Welthungerhilfe mit mittlerweile 35 pastoralen und agro-pastoralen Gemeinschaften zusammen, um bestimmte Weideflächen zu schützen und so ihre Produktivität und Klimaresilienz zu steigern. Bis heute wurden rund 5.000 Hektar Weideland für den gemeinschaftlichen Schutz und die gemeinschaftliche Nutzung ausgewiesen und registriert. Die Welthungerhilfe nutzt eine Vielzahl von Spenden, von humanitären Cash-for-Work-Programmen über Mittel zur Sanierung von Wasserquellen bis hin zu Mitteln für Ernährungssicherheit und Umweltschutz. Dies war möglich, weil Schutzgebiete Arbeitsmöglichkeiten mit langfristigen positiven Auswirkungen bieten, die Wasserinfiltration erhöhen, Futter für die Trockenzeit liefern, die Milchleistung verbessern und die biologische Vielfalt erhöhen. Schutzgebiete wurden darüber hinaus durch Bienenzucht und die Installation sauberer Wasserquellen attraktiv gemacht. Die Beteiligung und Eigenverantwortung der Gemeinden wird durch einen geduldigen Ansatz und ein ausgefeiltes Protokoll erreicht. Dieser Prozess gipfelt in einem dreiseitigen Vertrag zwischen der Gemeinde, dem zuständigen Ministerium und der NGO, in dem das zu schützende Land, die Nutzungsrechte und die Pflichten jedes Partners sowie Sanktionen bei Nichteinhaltung festgelegt sind. Obwohl der Grad des Schutzes variiert und keine wissenschaftlichen Messungen durchgeführt wurden, war eine bemerkenswerte visuelle Zunahme der Vegetationsdecke, der Artenvielfalt und der Wasserinfiltration für Futter und „Wildnahrung“ zu beobachten. Die größte Schwäche einer solchen auf mehreren Projekten basierenden Sanierung ist die kurze Dauer der Mittelzuweisungen. Die Nachbetreuung der teilnehmenden Gemeinden war daher lückenhaft, und die langfristige Nachhaltigkeit ist noch nicht dokumentiert.

Beispiel 4

Nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Weiden in Uruguay seit 2017 unter der technischen Leitung der FAO in Zusammenarbeit mit dem uruguayischen Ministerium für Viehzucht, Landwirtschaft und Fischerei (MGAP), der IUCN, lokalen Forschungseinrichtungen, Genossenschaften und ländlichen Vereinigungen. Dieses langfristige Programm wurde unter anderem von der EU und der GEF finanziert. Es begann mit der klaren Anerkennung der natürlichen Graslandschaften als Ökosysteme mit wirtschaftlichem Wert.



Welthungerhilfe



FAO, Uruguay





Vietnam Foto: Pixabay



Kolumbien Foto: Mix-Tape, Envato



Afrika Foto: Kampowski, Pixabay



Valloire Foto: jacqueline macou, Pixabay

Die beabsichtigte Struktur sah vor, die Arbeit an der Basis der R&P-Systeme im Hochland, wie Nachsaat, Schutz und kontrollierte Beweidung, mit der Entwicklung nationaler Politiken und Vorschriften sowie der Stärkung von Institutionen – staatlichen und nicht-staatlichen – zu kombinieren, die letztendlich die Hirtengemeinschaften mit dem Staat verbinden. Letztendlich entwickelte dieses Programm eine ganzheitliche Grundlage für das, was für Hirten letztendlich zählt: nachhaltiger wirtschaftlicher Erfolg, eingebettet in sichere Landbesitzverhältnisse und mit Kontrolle über tierische Wertschöpfungsketten.

4.5 ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG: WIE MESSEN WIR ERFOLG UND MISSERFOLG?

Erstens erfordert die Messung von Erfolg oder Misserfolg einen längeren Beobachtungszeitraum, als ihn herkömmliche Projekte bieten. Erst nach mindestens fünf Jahren, besser sieben bis zehn Jahren, können wir davon ausgehen, dass eine gute Weidewirtschaft und die Weidewirtschaft Fuß gefasst haben und von den wichtigsten Akteuren – den Weidewirten, den Regierungen, Organisationen und Wirtschaftsakteuren – fortgeführt werden.

Zweitens muss für alle Arbeitsbereiche, die auf nachhaltige Weideflächen und Weidewirtschaft abzielen, ein robuster, aber dennoch anpassungsfähiger und komplexer Satz von Überwachungsdaten erstellt und entwickelt werden, der sich an Indikatoren für Erfolg oder Misserfolg orientiert. Zu den Bereichen, für die international anerkannte Indikatoren entwickelt und Datensätze erstellt werden sollten, gehören:

- Organisatorische Stabilität von Viehzüchtern, Nutzergruppen, Gemeinschaftsorganisationen und deren Reichweite innerhalb der Gemeinschaften und der weiteren Umgebung. Ihr politischer Einfluss auf nationaler Ebene könnte Teil dieses Indikatorenansatzes sein.
- Ökologische Landschaftsentwicklung mit den Schlüsselparametern (Futter-)Biomasse, Biodiversität in Flora/Fauna, Trends bei invasiven Pflanzen und Erosionsschutz.
- Weidemuster, Herdenmanagement, Erholungsphasen der Vegetation und Trends in diesem Bereich.
- Hydrologie mit Messungen der Wasserinfiltration im Vergleich zum Wasserabfluss und Trends der Grundwasserstände.
- Einkommensentwicklung: Trends beim Einkommen von Viehzüchtern aus tierischen Erzeugnissen und anderen Weideprodukten (mit Nachhaltigkeitskriterien für die verschiedenen Einkommensquellen)..
- Entwicklung der Wertschöpfungskette: Grad, in dem Viehzüchter an den Gewinnen der Wertschöpfungskette beteiligt sind und Grad, in dem Viehzüchter Positionen in der Wertschöpfungskette einnehmen.
- Qualität, Vollständigkeit und Stand der tatsächlichen Umsetzung von Gesetzen und staatlichen Maßnahmen. Im Idealfall wird ein wissenschaftlich fundierter, auf bewährten Verfahren basierender Entwurf von einer internationalen, zwischenstaatlichen Arbeitsgruppe erstellt.
- Qualität, Vollständigkeit und Stand der Umsetzung der von Gebern, UN-Organisationen und NGOs entwickelten und angewandten Strategien. Eine Gruppe von Teilnehmern aus jedem Segment könnte diese Aufgabe in enger Zusammenarbeit mit der zwischenstaatlichen Redaktionsgruppe.
- Inklusivität: Grad, in dem Frauen, Jugendliche, ältere Menschen, Menschen mit Behinderungen und Minderheiten an Entscheidungsprozessen beteiligt sind und von den Vorteilen profitieren.

Drittens besteht Bedarf an einer zentralen Behörde oder einem Wissenszentrum, am besten unter den relevanten UN-Organisationen, um solche Standards für Indikatoren und Datenerhebung zu sammeln und sie den Staaten, Gebern, den Vereinten Nationen und Nichtregierungsorganisationen umfassend zu vermitteln.

V. POLITISCHE MASSNAHMEN UND AKTIONEN FÜR NACHHALTIGE WEIDEWIRTSCHAFT: EMPFEHLUNGEN

Kernbotschaften

- Inklusiv und nachhaltige Weidesysteme und die Gesetze, Vorschriften, politischen Maßnahmen und Programme, die zu diesen führen, können eine zentrale Rolle bei der Konfliktverhütung, der Verbesserung der Ernährungssicherheit und der Verhinderung von Zwangsvertreibung und Migration spielen.
- Der Zusammenhang zwischen Weideland, Frieden und Sicherheit bietet einen Rahmen, um öffentliche und politische Unterstützung für Weidesysteme und Landrenaturierung aufzubauen.
- Die EU und andere Geber sollten das Konzept „Weideland – Frieden – Sicherheit“ ausdrücklich in ihre bestehenden Klima- und Sicherheitsportfolios und -rahmenwerke integrieren und dabei die zentrale Rolle des Zugangs zu Land, seiner Nutzung und seiner Bewirtschaftung für die Konfliktprävention, die Ernährungssicherheit und die Verhinderung von Zwangsmigration anerkennen.
- *Ein Plädoyer für lokal angepasste, faire und ökologische Gesetze, Richtlinien und Maßnahmen im Bereich R&P*

Regierungen der R&P-Gastländer sollten Landwirtschafts-, Wirtschafts- und Umweltpolitik systematisch um eine langfristige R&P-Perspektive ergänzen. Dabei sind die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Vorteile von R&P anzuerkennen – nicht nur Export- oder Importeffekte.

Geberorganisationen sollten die Bedeutung von R&P für Agrar- und Wirtschaftssysteme gezielt analysieren, fehlende Governance-Instrumente identifizieren und Mittel entlang des gesamten R&P-Systems bereitstellen – unter Wahrung der Souveränität der Partnerländer (u. a. Governance, Rechte von Pastoralisten, Wertschöpfungsketten, nachhaltige Weideflächen).

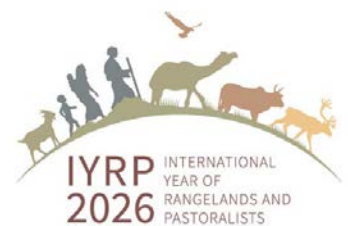
UN und internationale Organisationen sollten Regierungen, Geber und Durchführungsakteure dabei unterstützen, globale Erkenntnisse und Best Practices auf lokale Kontexte zu übertragen und den Süd-Süd- sowie Nord-Süd-Austausch zu R&P zu stärken.

Nichtregierungsorganisationen sollten Defizite in Governance und Mittelvergabe klar benennen, tragfähige R&P-Regelwerke verteidigen und umsetzen sowie die wirksame Beteiligung von Pastoralisten und ihren Vertretungen sicherstellen.

Politische Schwerpunkte:

Stärkung von Weidesystemen in Agrar- und Entwicklungspolitik (Klimagerechtigkeit, Ernährungssouveränität, ökologische Wiederherstellung)

Breite Nutzung des IYRP 2026 auf Ebene von Politik, Zivilgesellschaft, Forschung und Lehre



Das Internationale Jahr der Weideland-schaften und der Weidewirtschaft wurde 2022 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen beschlossen. Das IYRP bietet eine Vielzahl von Themen und Ideen, wie man vorgehen kann, um das Thema in der interessierten Öffentlichkeit, den Medien, Regierungen und Organisationen bekannt zu machen. Mit Weltkarten der Weidelandtypen und pastoralistischen Gemeinschaften, einem Kalender mit spezifischen Themen für jeden Monat und Dutzenden von Länderstudien ist die IYRP-Website ein facettenreicher Aufruf zum lokalen Handeln.



FORDERUNGEN

Martin Häusling, Mitglied des Europäischen Parlaments

- 1 **Rechtlicher Schutz von Weideland und Weiderechten**
- 2 Die EU sollte aktiv nationale Rechtsrahmen innerhalb und außerhalb der EU unterstützen, die traditionelle Weiderechte, Wanderwege und die Mobilität von Viehzüchtern anerkennen und schützen.
- 3 Sichere Landbesitzverhältnisse und der Zugang zu Weideland und Wasser sind unerlässlich, um Landraub, Konflikte und die Umwandlung von Weideland in Ackerland oder Infrastruktur zu verhindern.

Priorisierung von Weidesystemen in der Klima-, Biodiversitäts- und Bodenpolitik

- 4 Die Klima- und Biodiversitätsstrategien der EU sollten gut bewirtschaftete Weidesysteme ausdrücklich als wichtige Faktoren für die Kohlenstoffbindung, die Bodenbildung, die Wasserregulierung und den Erhalt der biologischen Vielfalt anerkennen. Dauergrünland und Weideland müssen vor Umwandlung geschützt und als klimaresistente Ökosysteme gefördert werden.

Umleitung von Agrar- und Entwicklungsgeldern in Weidesysteme

- 5 Die Instrumente der GAP, die Entwicklungszusammenarbeit und die internationale Klimafinanzierung sollten gezielte Mittel für weidebasierte Viehzuchtssysteme bereitstellen, darunter die extensive Weidewirtschaft in Europa und die Weidewirtschaft im globalen Süden. Die Zahlungen sollten eher Ökosystemleistungen als inputintensive Produktion belohnen.

Unterstützung einer partizipativen Regierungsführung und einer konfliktensiblen Landnutzungsplanung

- 6 Die EU sollte eine partizipative, von den Gemeinden geleitete Landnutzungsplanung und Weidegebietsverwaltung fördern, an der die Viehzüchter direkt beteiligt sind. Solche Ansätze stärken lokale Institutionen, verhindern Landnutzungskonflikte, fördern die Friedenskonsolidierung und verbessern die Widerstandsfähigkeit gegenüber Klimaschocks.

Stärkung der Lebensgrundlagen von Viehzüchtern, Märkten und Tiergesundheitsdiensten

- 7 Die EU-Politik sollte die Weidewirtschaft unterstützen, indem sie den Zugang zu lokalen und regionalen Märkten verbessert, in an mobile Systeme angepasste Tiergesundheitsdienste investiert und faire Wertschöpfungsketten für Milch, Fleisch und Wolle fördert. Dazu gehört auch die Einbeziehung von Produkten der Weidewirtschaft in Strategien zur Ernährungssicherung, humanitären Hilfe und zum regionalen Handel.

Die Weidewirtschaft ist kein veraltetes oder marginales System, sondern ein äußerst anpassungsfähiges, ressourcenschonendes und multifunktionales Landnutzungssystem, das für Nachhaltigkeit, Ernährungssicherheit, Klimaresilienz und Friedensförderung.



6. LITERATURVERZEICHNIS

- 1 See also Mosello, B., Mary Elizabeth Potts, Héctor Morales-Muñoz, Sandor Mandar, Oli Brown. 2024. Ground for Peace. Land Restoration for International Peace and Security. UNCCD 2024. Ground for peace: Land restoration for international peace and security | UNCCD
- 2 Research for this section is part of the research project "Pastoralist Climate Change Resilience in Somaliland" (PACCS) (No. 21-04-RUC), funded by the Ministry of Foreign Affairs of Denmark.
- 3 UNOWAS. 2018. 'Pastoralism and Security in West Africa and the Sahel', rapport_pastoralisme_eng-april_2019_-_online.pdf
- 4 Mirzaie, M. (2025) Trespassers on their land: nomads displaced by Afghanistan's conservation zones. www.justconservation.org visited Nov. 2025
- 5 Diaz-Pereira, E., Romero-Díaz, A. & de Vente, J. Sustainable grazing land management to protect ecosystem services. *Mitig Adapt Strateg Glob Change* 25, 1461–1479 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11027-020-09931-4>
- 6 Participatory rangeland management
- 7 Awale, A.I., 2024. Rangeland management practices in Somaliland: lessons learned from the Aroori Grazing Reserve. *Rangelands*, 46(6), pp.171–182; Fadal, M. and Moe, L.W., 2025. Durable solutions to Somaliland's displacement crisis will require support for pastoralists, ISE Policy Brief Series, no. 3, Durable solutions to Somaliland's displacement crisis will require support for pastoralists - Roskilde University Research Portal
- 8 IGAD Launches a Sustainable Ecosystem Management Project for Pastoralists in Cross-border Areas - IGAD
- 9 <https://icpald.org/wp-content/uploads/2021/06/IGAD-PROTOCOL-ON-TRANSHUMANCE-Final-Endorsed-Version.pdf>
- 10 Moe, L.W., 2025. Imbuing climate security with positive peace: a peace continuum approach to sustaining peace during climate crisis. *International Affairs*, 101(2), pp.691–705.
- 11 Mosello, B., Mary Elizabeth Potts, Héctor Morales-Muñoz, Sandor Mandar, Oli Brown. 2024. Ground for Peace. Land Restoration for International Peace and Security. UNCCD 2024. Ground for peace: Land restoration for international peace and security | UNCCD, p.26
- 12 Stroemberg, Caroline A.E. and A. Carla Staver. The history and challenge of grassy biomes. *Grassy biomes are 20 million years old but are undervalued and under threat today. Science*. 2022;377(6606).
- 13 Vera, F.W.M. (2000): *Grazing Ecology and Forest History*. Grazing Ecology and Forest History. CAB International, The Hague, The Netherlands. https://www.researchgate.net/profile/Frans-Vera/publication/273108489_Grazing_Ecology_and_Forest_History/links/56d9955e08aee1aa5f8289ad/Grazing-Ecology-and-Forest-History.pdf.
- 14 Provenza, F., 2018. *Nourishment: What Animals Can Teach Us About Rediscovering Our Nutritional Wisdom*. Chelsea Green Publishing, Vermont, 416 pp.
- 15 Dondini, M., Martin, M., De Camillis, C., Uwizeye, A., Soussana, J.-F., Robinson, T. & Steinfeld, H. (2023): Global assessment of soil carbon in grasslands – From current stock estimates to sequestration potential. *FAO Animal Production and Health Paper No. 187*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3981en>. (compare: Conant et al. 2017, Conant 2010, Conant et al. 2001).
- 16 Vanselow, Renate (2010): Verlust an Biodiversität: übersehene pilzliche Regulatoren. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 42 (12), 2010, 377–384, ISSN 0940-6808. Quigley, P., Reed, K. (1999): Endophytes in perennial grasses: effect on host plant and livestock. State of Victoria, Department of Primary Industries, Agriculture Notes 1999, AGO202.
- 17 Chari, N.R., Tumber-Dávila, S.J., Phillips, R.P. et al. Estimating the global root exudate carbon flux. *Biogeochemistry* 167, 895–908 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10533-024-01161-z>.
- 18 Idel, A., 2024. Grazing animals and grasslands – coevolving for millions of years. In *Sustaining our soils. An animal welfare solution for the environment und the climate* (FourPaws Ed). Brussels, Belgium, pp. 21–25.
- 19 Zhao, Y., Liu, Z., Wu, J., 2020. Grassland ecosystem services: a systematic review of research advances and future directions. *Landscape Ecol* (2020) 35:793–814.
- 20 Zhao, Y., Liu, Z., Wu, J., 2020. Grassland ecosystem services: a systematic review of research advances and future directions. *Landscape Ecol* (2020) 35:793–814.
- 21 (2025) Solution instead of Victim: Integrating Soil Health into Nationally Determined Contributions (NDCs) for Climate Change Mitigation. <https://consciousplanet.org/en/save-soil/news/solution-instead-of-victim-integrating-soil-health-into-nationally-determined-con>. (citation not yet conformed)
- 22 Crézé, C., Saatchi, S., Kwon, N., Yang, Y., and Li, S. (2025). High-resolution global map (100 m) of soil organic carbon reveals critical ecosystems for carbon storage, *Earth Syst. Sci. Data Discuss*. <https://doi.org/10.5194/essd-2025-294>.
- 23 Briske DD, Huntsinger L, Sayre NF, Scogings PF, Stafford-Smith M and Ulambayar T (2025). It's time to assign nonforested, nonagricultural lands a global designation. *Cambridge Prisms: Drylands*, 2, e5, 1–6 <https://doi.org/10.1017/dry.2025.2>
- 24 Lopez, Bianca; Hines, Pamela J. and Caroline Ash (2022): The unrecognized value of grass. *Science*, 377 (6606), DOI: 10.1126/science.add6362.
- 25 Vera, F.W.M. (2000): *Grazing Ecology and Forest History*. Grazing Ecology and Forest History. CAB International, The Hague, The Netherlands. https://www.researchgate.net/profile/Frans-Vera/publication/273108489_Grazing_Ecology_and_Forest_History/links/56d9955e08aee1aa5f8289ad/Grazing-Ecology-and-Forest-History.pdf.
- 26 Briske, David D.; Vetter, Susanne; Coetsee, Corli and Matthew D Turner (2024): Rangeland afforestation is not a natural climate solution. *Front Ecol Environ* 2024; e2727, doi:10.1002/fee.2727.
- 27a Qi, Yulin; Wei, Wei et al. (2025): Plant root-shoot biomass allocation over diverse biomes: A global synthesis. *Global Ecology and Conservation* Vol 18.
- 27 Yang, X., Wang, B. & An, S. Root derived C rather than root biomass contributes to the soil organic carbon sequestration in grassland soils with different fencing years. *Plant Soil* 469, 161–172 (2021). <https://doi.org/10.1007/s1104-021-05144-z>
- 28 Dietz, S., Herz, K., Gorzalka, K. et al. Root exudate composition of grass and forb species in natural grasslands. *Sci Rep* 10, 10691 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54309-5>. Prommer, Judith; Walker, Tom W.N.; Wanek, Wolfgang; Braun, Judith; Zezula, David; Hu, Yuntao; Hoffhans, Florian and Andreas Richter (2019): Increased microbial growth, biomass, and turnover drive soil organic carbon accumulation at higher plant diversity. *Glob Change Biol*. 2020;26:669–681. DOI: 10.1111/gcb.14777.
- 29 Prommer, Judith; Walker, Tom W.N.; Wanek, Wolfgang; Braun, Judith; Zezula, David; Hu, Yuntao; Hoffhans, Florian and Andreas Richter (2019): Increased microbial growth, biomass, and turnover drive soil organic carbon accumulation at higher plant diversity. *Glob Change Biol*. 2020;26:669–681. DOI: 10.1111/gcb.14777.
- 30 Terrer, C., Phillips, R.P., Hungate, B.A., Rosende, J. et al., 2021. A trade-off between plant and soil carbon storage under elevated CO₂. *Nature* 591 (2021), pp. 599–603. (compare Dondini et al. 2023, Strömberg and Staver 2022). Doi: 10.1038/s41586-021-03306-8.
- 31 Conant RT, Cerri CEP, Osborne BB, Paustian K. Grassland management impacts on soil carbon stocks: a new synthesis. *Ecological Applications*. 2017; 27(2):662– 668. <https://doi.org/10.1002/eap.1473>. Conant, Richard T. Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems. A technical report on grassland management and climate change mitigation. 2010.
- 32 Chari, N.R., Tumber-Dávila, S.J., Phillips, R.P. et al. Estimating the global root exudate carbon flux. *Biogeochemistry* 167, 895–908 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10533-024-01161-z>. Nie, Ming; Lu, Meng; Bell, Jennifer; Raut, Swastika and Elise Pendall (2013): Altered root traits due to elevated CO₂: a meta-analysis. *Global Ecology and Biogeography*, (Global Ecol. Biogeogr.)

- (2013) 22, 1095–1105.
- 33 Phukubye, K., Mutema, M., Buthelezi, N., Muchaonyerwa, P., Cerri, C., Chaplot, V., 2022. On the impact of grassland management on soil carbon stocks: a worldwide meta-analysis. *Geoderma Regional* 28. <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2021.e00479>.
- 34 Teague, W. R., Apfelbaum, S., Lal, R., Kreuter, U. P., Rowntree, J., Davies, C. A., ... Byck, P. (2016). The role of ruminants in reducing agriculture's carbon footprint in North America. *Journal of Soil and Water Conservation*, 71(2), 156–164. <https://doi.org/10.2489/jswc.71.2.156>.
- 35 Beste, A. (2022): GREENWASHING & HIGH TECH – Faking it: (un-)sustainable solutions for agriculture. https://www.gesunde-erde.net/media/fakesustainability_end_english_1.pdf
- 36 Idel, Anita and Nikolai Fuchs (2025): Stickstoff ist der ‚matchmaker‘ in der Omnikrise: Es gibt Alternativen zur Düngung mit chemisch-synthetischem Stickstoff. Sonderdruck zum VDW Symposium 2025 Von den Alpen bis zum Watt anlässlich des 85. Geburtstags von Prof. Hartmut Graßl. Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW) e. V. (Hrsg.), Berlin.
- 37 Loza, C., Reinsch, T., Loges, R., Taube, F., Gere, J.I., Kluß, C., Hasler, M., Malisch, C.S., 2021. Methane Emission and Milk Production from Jersey Cows Grazing Perennial Ryegrass–White Clover and Multispecies Forage Mixtures. *Agriculture* 2021, 11, 175. <https://doi.org/10.3390/agriculture11020175>.
- O'Malley, J. et al. (2025): Multispecies grasslands produce more yield from lower nitrogen inputs across a climatic gradient. *Science* 10.1126/science.ady0764.
- 38 Heinemann, H., Don, A., Poeplau, C. et al., 2025. No saturation of soil carbon under long-term extreme manure additions. *Plant Soil* 512, 1367–1384 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11104-024-07146-z>. Poeplau, Christopher; Begill, Neha and Axel Don (2023): Response to: "The robust concept of mineral-associated organic matter saturation: A letter to Begill et al. (2023). *Global Change Biology*, 29, e4–e6. <https://doi.org/10.1111/gcb.16920>.
- 39 Manzano, P., Guillermo, P., Itani, M.A., del Prado, A., 2023. Underrated past herbivore densities could lead to misoriented sustainability policies. *npj Biodiversity* (2023) 2:2; doi: <https://doi.org/10.1038/s44185-022-00005-z>.
- 40 Kristensen, J. A., Svenning, J.-C., Georgiou, K. & Mahli, Y. (2022) Can large herbivores enhance ecosystem carbon persistence? *Trends Ecol. Evol.* 37, 117–128 (2022).
- 41 Borer, Elizabeth, T. and Anita C. Risch (2024): Planning for the future: Grasslands, herbivores, and nature-based solutions. *Journal of Ecology*. 2024; 112:2442–2450. DOI: [10.1111/1365-2745.14323](https://doi.org/10.1111/1365-2745.14323).
- 42 Borer, Elizabeth, T. and Anita C. Risch (2024): Planning for the future: Grasslands, herbivores, and nature-based solutions. *Journal of Ecology*. 2024; 112:2442–2450. DOI: [10.1111/1365-2745.14323](https://doi.org/10.1111/1365-2745.14323).
- 43 Parente, L., Sloat, L., Mesquita, V. et al. Annual 30-m maps of global grassland class and extent (2000–2022) based on spatiotemporal Machine Learning. *Sci Data* 11, 1303 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41597-024-04139-6>.
- 44 Ajayi, A.E. and R. Horn (2016): Transformation of ex-arable land to permanent grassland promotes pore rigidity and mechanical soil resilience. [https://www.sciencedirect.com/journal/ecological-engineering/vol/94/suppl/C/Volume 94](https://www.sciencedirect.com/journal/ecological-engineering/vol/94/suppl/C/Volume%2094), Pages 592–598.
- 45 Phukubye, K., Mutema, M., Buthelezi, N., Muchaonyerwa, P., Cerri, C., Chaplot, V., 2022. On the impact of grassland management on soil carbon stocks: a worldwide meta-analysis. *Geoderma Regional* 28. <https://doi.org/10.1016/j.geodrs.2021.e00479>.
- 46 Voisin, A., 2001. La productivité de l'herbe. In: France Agricole, 2nd ed. Paris.
- 47 Savory, A. and S.D. Parsons (1980): The Savory grazing method. *Rangelands* 2, 234–237.
- 48 Young, O.P. (2015): Predation on dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae): A literature review. *Trans. Am. Entomol. Soc.* 141, 111–155.
- 49 Chowdhury, Shawan; Bowler, Diana, E.; Boutaud, Estève; Bleich, Ortwin; Bruelheide, Helge; Bude, Jörn; Engel, Thore; Gebert, Jörg; Grescho, Volker; Gürlich, Stephan; Harry, Ingmar; Jansen, Florian; Klenke, Reinhard A.; Klink, Roel van; Winter, Marten and Aletta Bonn (2025): Widespread Decline of Ground Beetles in Germany. (citation not yet finalised)
- 50 Rossi, C., Sinding, M.H.S., Mullin, V.E. et al. The genomic natural history of the aurochs. *Nature* 635, 136–141 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08112-6>.
- 51 Beerweiler, C.C.; Salvermoser, M.; Theodorou, J.; Böck, A.; Sattler, F.; Kulig, P.; Tosevski, V. and B. Schaub (2024): Farm-dust mediated protection of childhood asthma: Mass cytometry reveals novel cellular regulation. *Allergy*. 2024 Nov;79(11):3022-3035. doi: [10.1111/all.16347](https://doi.org/10.1111/all.16347). Epub 2024 Oct 14. <https://doi.org/10.1111/all.16347>.
- 52 UNCCD (2024) Thematic Report on Rangelands and Pastoralism – Global Land Outlook. United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn
- 53 Catley, A., Lind J. and Scoones, I. (2013) Pastoralism and Development in Africa – Dynamic Change at the Margins. Oxon UK
- 54 GIZ (2022) Pastoralism and Resilience of Food Production in the Face of Climate Change. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, Eschborn, <https://www.celep.info/pastoralism-climate-resilience-technical-paper-policy-brief/>
- 55 See GIZ Paper 2022
- 56 <https://www.fao.org/agriculture/animal-production-and-health/en>
- 57 Skovbye, Rebecca (2023): WFP Cash Policy: Harnessing the Power of Money to Help People Survive and Thrive. World Food Programme, Rome
- 58 Loewe, M., Zintl, T. and A. Houdret (2021) The social contract as a tool of analysis: Introduction to the special issue on "Framing the evolution of new social contracts in Middle Eastern and North African countries". *World Development*, 145, 104982. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104982>
- 59 UNCCD (2024) Thematic Report on Rangelands and Pastoralism – Global Land Outlook. United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn
- 60 <https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/glo-thematic-report-rangelands-and-pastoralists>
- 61 <https://www.ilri.org/knowledge/publications/rangeland-atlas>
- 62 <https://doi.org/10.4060/cb5855en>
- 63 <https://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/en>
- 64 <https://openknowledge.fao.org/items/29349846-3fec-4623-b5bc-0984a860ec43>
- 65 <https://www.wfp.org/publications/wfps-updated-climate-change-policy-2024>
- 66 <https://www.wfp.org/publications/wfps-updated-resilience-policy-2024>
- 67 <https://www.ifad.org/documents/d/new-ifad.org/Lessons-learned-on-pastoralism-land-rights-and-tenure-pdf>
- 68 https://www.ifad.org/documents/d/new-ifad.org/pastoralism_htdn-pdf
- 69 <https://icpald.org/wp-content/uploads/2021/06/IGAD-PROTOCOL-ON-TRANSHUMANCE-Final-Endorsed-Version.pdf>
- 70 <https://www.icpald.org/wp-content/uploads/2021/02/Rangeland-Strategic-Framework-Rangeland-Management-for-ASALs-of-the-IGAD-Region.pdf>
- 71 <https://icpald.org/wp-content/uploads/2024/07/Pastoral-Land-Use-Planning.pdf>
- 72 <https://documents.worldbank.org/en/publications/documents-reports/documentdetail/09970041222223134>
- 73 <https://www.afdb.org/en/news-and-events/drought-resilience-and-sustainable-livelihoods-in-the-horn-of-africa-1023>
- 74 <https://documents.worldbank.org/en/publications/documents-reports/documentdetail/09970041222223134>
- 75 <https://www.afdb.org/en/news-and-events/drought-resilience-and-sustainable-livelihoods-in-the-horn-of-africa-1023>

AUTOREN:



Dr. Anita Idels Arbeit konzentriert sich auf das Potenzial nachhaltiger Weidewirtschaft für Bodenfruchtbarkeit, Klimaschutz und Biodiversität – in Forschung, Lehre und Praxis.
www.anita-idel.de , Info@anita-idel.de



Dr. Louise Wiuff Moe ist außerordentliche Professorin an der Universität Roskilde und leitende Forscherin des fünfjährigen Forschungsprojekts „Pastoralist Climate Change Resilience in Somaliland (PACCS)“, das vom dänischen Außenministerium finanziert wird.
louisewm@ruc.dk



Mohamed Fadal ist Gründungsdirektor des Instituts für Sozialforschung und Entwicklung (SO-RADI) und Partner des Projekts „Pastoralist Climate Change Resilience in Somaliland“ (PACCS).
mohdfadal255@gmail.com



Thomas Hoerz, von Beruf Agrarwissenschaftler, ist seit über 35 Jahren in den Bereichen Entwicklung, Ernährungssicherheit und humanitäre Hilfe in Trockengebieten Afrikas und Asiens als Praktiker für die UNO, Regierungen und NGOs tätig.
hoerz@climework.de



SCHUTZ UND NUTZUNG GLOBALER WEIDESYSTEME

Mohamed Fadal - Thomas Hoerz - Dr. Anita Idel - Dr. Louise Wiuff Moe

In dieser Studie schreiben die vier Autoren Mohamed Fadal, Thomas Hoerz, Dr. Anita Idel und Dr. Louise Wiuff Moe über ein Thema, das in der internationalen und europäischen Politik völlig unterrepräsentiert ist: Grasland, Weideland und Viehzüchter. Sie schreiben darüber, wie sehr das Potenzial dieses Ökosystems und dieser Lebensweise für die Sicherung von Nahrung, Einkommen und Frieden übersehen wird. Grasland wird insbesondere im Hinblick auf den Klimaschutz vernachlässigt, obwohl Graslandökosysteme in dieser Hinsicht mindestens genauso wirksam sind wie Moore und Wälder, wenn nicht sogar wirksamer. In Kapitel 3 fasst Thomas Hoerz zusammen, was sicherlich einer der Hauptgründe dafür ist, dass das Thema Weideland und Viehzüchter in der weltweiten Agrarpolitik wenig Beachtung findet:

„Dies ist vielleicht die größte „Schwäche“ pastoraler Systeme: ihr geringer Bedarf an externen und kommerziellen Inputs. Für eine nachhaltige Produktion werden keine Maschinen, Diesel, Hybridsaatgut oder Agrochemikalien benötigt. Diese entgangenen Gewinnmöglichkeiten für lokale und globale Unternehmen führen zu einer geringen Lobbyaktivität und könnten ein Grund für das mangelnde wirtschaftliche und politische Interesse an Weidesystemen im Allgemeinen und der traditionellen Weidewirtschaft im Besonderen sein.“

Aber es gibt auch Hoffnungsschimmer. Einige Länder, in denen die Weidewirtschaft eine wichtige Rolle spielt, einige internationale Institutionen und einzelne Projekte zeigen, dass es auch anders geht. Einige davon finden Sie in dieser Studie.

