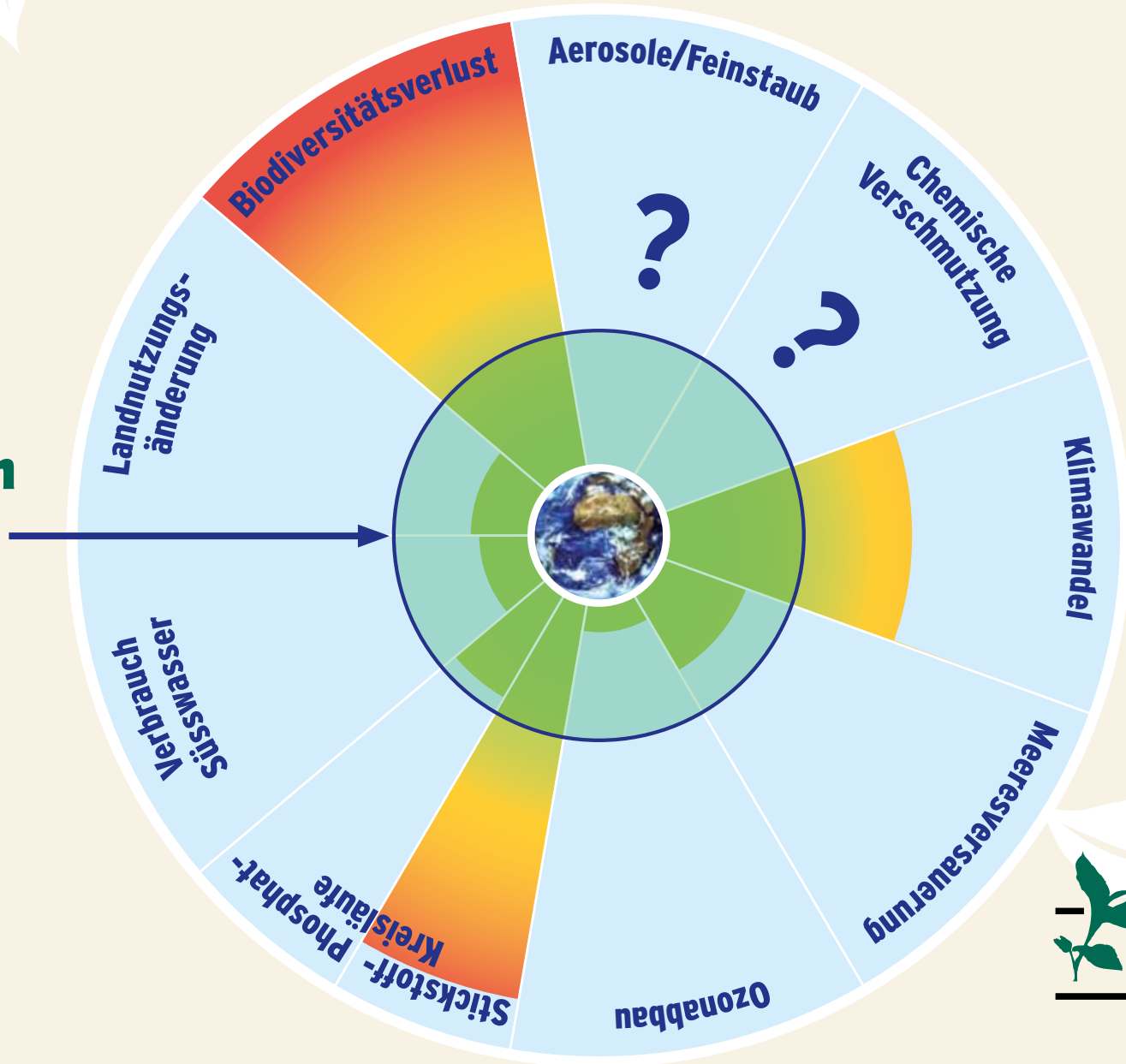


Was ist moderne Landwirtschaft?

Eine kritische Frage für die Welt von morgen

Die Grenzen der Erde

Johan Rockstrom¹



Agrar Koordination

Die planetaren Grenzen zeigen die Bereiche auf, bei denen die Grenzen der Erde bereits überschritten sind. Dies ist bei Stickstoffbelastung, Klimawandel und Biodiversitätsverlust der Fall. Die schnelle Zunahme menschlicher Aktivitäten seit der industriellen Revolution hat eine globale geophysikalische Gewalt erzeugt, die Naturgewalten entspricht. Landwirtschaftliche Aktivitäten sind weltweit eine der Hauptursache für das Überschreiten dieser Planetaren Grenzen. Das Technologiepaket der Grünen Revolution der 70er Jahre mit dem Einsatz von synthetischen Düngern, Hybridsaat, Bewässerung, Pflanzenschutzmitteln und Maschinen brachte einen Anstieg von theoretisch verfügbarer Nahrung pro Kopf. Die Erde ist in der Lage 9 Mrd. Menschen ausreichend und gesund zu ernähren, aber es fehlt die gesellschaftliche Fähigkeit und der politische Wille Nahrung gerecht zu teilen.

Wie also muss moderne Landwirtschaft aussehen, um den Herausforderungen der Zukunft gewachsen zu sein?

Stickstoffeintrag

35 Mio. Tonnen Stickstoff gelten als Grenze der planetaren Belastung. Heute liegt der Eintrag bei 121 Mio. Tonnen. Damit ist Stickstoff der 2. größte Problembereich noch vor den Treibhausgasen. 33% der ökologisch tragfähigen Stickstoffbelastung werden von der Fleischproduktion der EU aufgezehrt!

Bodenverlust

Boden ist eine nicht erneuerbare Ressource. Ein Drittel aller fruchtbaren Böden weltweit gelten als degradiert. Jährlich gehen 10 bis 12 Mio. Hektar verloren. Die organische Substanz im Boden ist der wichtigste CO₂ Speicher und für die Wasserspeicherung notwendig.

Verlust der (Agro)biodiversität

Land- und forstwirtschaftliche Aktivitäten sind die Hauptursache für den Verlust von Artenvielfalt. Der Einsatz von Düngern, Pestiziden, Monokulturen und Landnutzungsänderungen zerstören oder verändern Ökosysteme so stark, dass die biologische Vielfalt abnimmt. Die Lebenssituation von Vögeln in der Agrarlandschaft hat sich dramatisch verschlechtert.

Diese Probleme zeigen, dass das gegenwärtige Modell der industrialisierten, monokulturellen, mit hohem fossilem Energieeinsatz betriebenen Landwirtschaft nicht den Herausforderungen der Zukunft gewachsen, sondern als Entwicklungsmodell gescheitert ist.



Synthetischer Stickstoff belastet die Umwelt.



Winderosion in Mecklenburg-Vorpommern



Goldammer

¹ A safe operating space for Humanity. Nature 461, 472-475 (24 September 2009)

Autorinnen: Ursula Gröhn-Wittern und Mireille Remesch