

Artenvielfalt im Aargau

Isabelle Flöss | Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

Jährlich misst der Aargau die Artenvielfalt im Kanton und veranschaulicht sie im Kessler-Index. Nach einem Höhepunkt im Jahr 2010 ist der Index-Wert etwas gesunken und verharrt momentan auf dem gleichen Stand wie 2013.

Seit 1996 erhebt der Kanton Aargau die Artenvielfalt in der Landschaft. Stellvertretend für die gesamte Artenvielfalt werden die Bestände von Brutvögeln, Pflanzen, Gehäuseschnecken und Schmetterlingen erfasst. Die über 500 Messpunkte sind regelmässig über den Kanton verteilt und somit zufällig. Sie befinden sich im Wald, auf landwirtschaftlich genutztem Land sowie im Siedlungsgebiet und repräsentieren die durchschnittliche Aargauer

Landschaft. Ausgedrückt wird die Veränderung der Artenvielfalt im Aargau anhand des Kessler-Index, einem «Dow Jones» der Natur. Er stand im Jahr 2000 bei 100 Punkten und liegt zurzeit bei 106 Punkten.

Wald top, Siedlung Flop

Der Index lässt sich getrennt nach den drei Hauptlebensräumen Wald, Landwirtschaft und Siedlung auswerten. Die meisten Erhebungspunkte liegen

im Wald oder Landwirtschaftsland, weshalb der Kessler-Index hauptsächlich von der Entwicklung in diesen beiden Lebensräumen gesteuert wird. Die durchschnittliche Artenvielfalt unterscheidet sich zwar zwischen beiden Lebensräumen stark, indem der Wald einen deutlich höheren Artenreichtum aufweist. Die Entwicklung der Artenvielfalt verläuft aber im Wald und im Landwirtschaftsland bemerkenswert ähnlich. Praktisch ungebrochen rückläufig ist hingegen die Artenvielfalt im Siedlungsgebiet. Dieser Teilindex ist seit dem Jahr 2000 fast stetig gesunken und liegt heute 11 Indexpunkte tiefer als bei Messbeginn.

Der lange Anstieg der Artenvielfalt im Wald dürfte einerseits durch die generellen Anstrengungen im naturnahen Waldbau, andererseits zumindest gebietsweise stark von den Folgen des Sturmes «Lothar» beeinflusst gewesen sein. Auch der Hitzesommer 2003 könnte sich positiv auf die Artenvielfalt ausgewirkt haben. Der Rückgang seit 2010 wurde vor allem durch die Brutvögel verursacht, wobei vornehmlich die auf Nadelholz spezialisierten Arten deutlich abgenommen haben. Diese Tendenz kann zweierlei Gründe haben: Die ausgedehnten Fichten-Monokulturen aus der Mitte des letzten Jahrhunderts erreichen die Schlagreife und werden im Zuge der heute praktizierten Naturverjüngung durch Misch- oder reine Laubbaumbestände ersetzt. Möglicherweise wirkt sich aber auch der Klimawandel aus, handelt es sich bei den auf Nadelholz spezialisierten Vogelarten doch vornehmlich um solche der höheren Lagen und mit nordischem Verbreitungsschwerpunkt.

Schwieriger ist die Interpretation der Entwicklung im Landwirtschaftsland. Sicher hat die vermehrt ökologische Bewirtschaftung einen positiven Einfluss. Seit fünf Jahren stagniert der Index allerdings. Keine der untersuchten Artengruppen zeigte in dieser Zeit eine auffällige Veränderung. Einzig bei

Kessler-Index als Dow Jones der Aargauer Landschaft

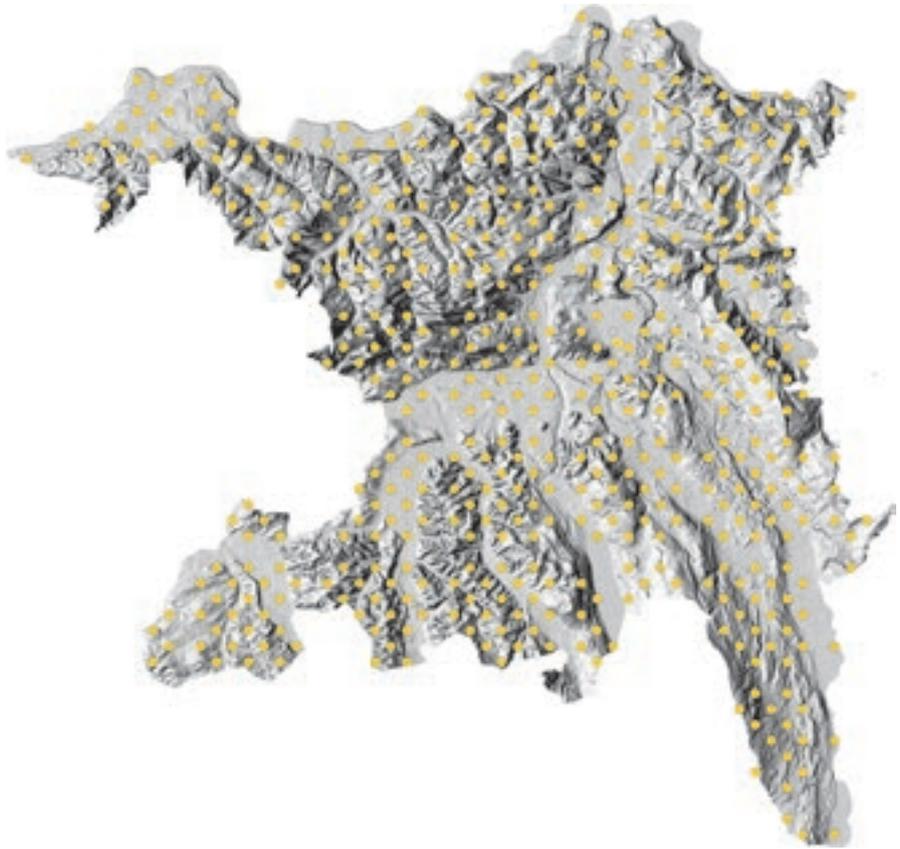
Analog zu den Börsenkursen vermittelt der Kessler-Index in knapper Form die Veränderung ausgewählter Titel – statt Börsentitel eben Artengruppen – im Verhältnis zu einem einmalig definierten Indexstand von 100. Die für den Dow Jones ausgewählten Titel stehen stellvertretend für die Gesamtheit der börsenkotierten Titel eines Landes. Ebenso stehen die vier ausgewählten Artengruppen (Vögel, Schnecken, Schmetterlinge, Pflanzen) stellvertretend für die Gesamtheit der Arten im Aargau.

Der Kessler-Index 100 ist definiert als durchschnittliche Artenvielfalt sämtlicher Nutzungstypen (Wald, Landwirtschaft, Siedlung) des ganzen Kantons Aargau von 1996 und 1997. Der Indexwert 100 dient als Basiswert, mit dem sich die Entwicklung der nächsten Jahre vergleichen lässt. Tiefere Zahlen bedeuten eine geringere, höhere Zahlen eine grössere Artenvielfalt.

Kursschwankungen gehören sowohl zur Börse als auch zur Artenvielfalt. Ob es sich dabei um einen Trend oder bloss einen Ausreisser handelt, lässt sich in der Regel erst mit Blick auf eine längere Zeitreihe erkennen. Faktoren wie die Launen des Wetters können sich kurzfristig im Kessler-Index niederschlagen.

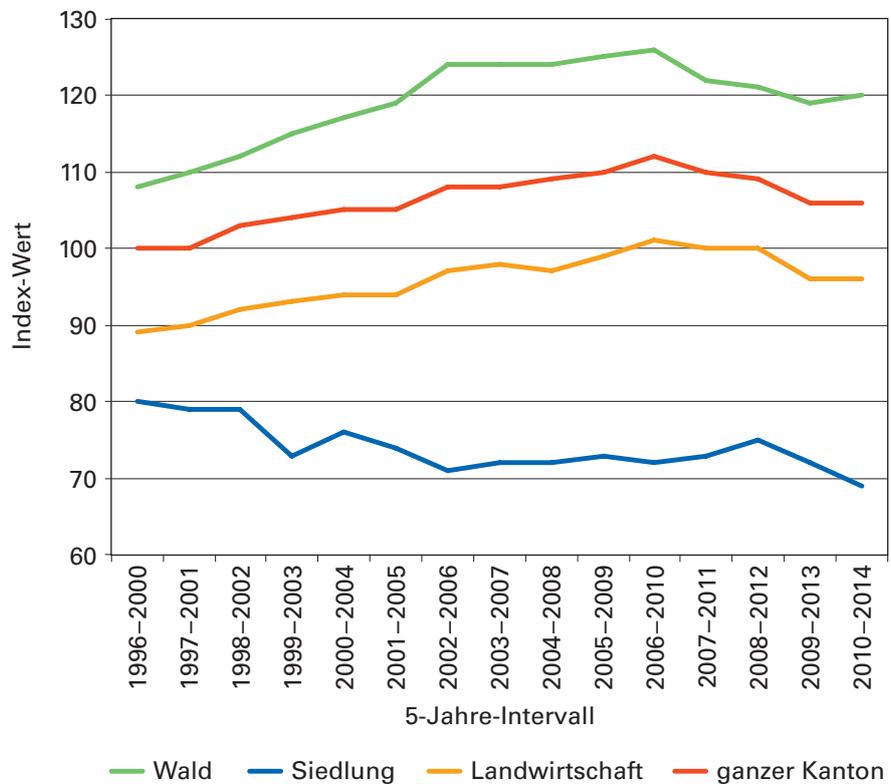
Benannt ist der Kessler-Index zu Ehren des Aargauer Naturschützers Erich Kessler (1928–2007). Das Beobachtungsprogramm LANAG (Langfristbeobachtung der Artenvielfalt in der Normallandschaft des Kantons Aargau), das die Zahlen für den Kessler-Index liefert, war eine aargauische Pionierleistung. Es bildete die Basis für das Biodiversitätsmonitoring Schweiz (BDM CH), das der Bund in der Folge entwickelte und mit dem er heute die Artenvielfalt der ganzen Schweiz überwacht. Verschiedene andere Länder in Europa wollen ein ähnliches Beobachtungsprogramm etablieren.

den Aargauer Wiesen hat der Pflanzenreichtum klar zugenommen. Heute weisen die durchschnittlichen Aargauer Wiesen einen Drittel mehr Pflanzenarten auf als in den 1990er-Jahren. Der Rückgang im Siedlungsgebiet ist sicher auch ein Spiegel des Baubooms der letzten Jahre. Der derzeitige Trend in der Umgebungsgestaltung ist der Artenvielfalt sicher nicht förderlich. «Unordentliche» Ecken, wie es sie in den ehemaligen Bauerndörfern zuhauf gab, verschwinden im Zuge der Verstädterung immer mehr. Die allermeisten Hausumgebungen sind auf Pflegeleichtigkeit getrimmt; nebst dem seit Jahrzehnten beliebten englischen Rasen kommen als neuester Trend praktisch artenfreie Steinwüsten hinzu. Während im Wald und im Landwirtschaftsland schon seit einigen Jahren Naturschutzprogramme laufen, rückt das Siedlungsgebiet erst in jüngster Vergangenheit verstärkt in den Fokus. Viel hängt hier von den jeweiligen Grundeigentümern ab. Der Kanton möchte aber vermehrt gute und praxistaugliche Beispiele von naturnaher Gestaltung und Pflege auf öffentlichem Grund fördern.



Die Aufnahmepunkte für den Kessler-Index sind regelmässig über den Kanton Aargau verteilt.

Quelle: Abteilung Landschaft und Gewässer



Der Kessler-Index (rote Linie) zeigt nach Jahren des Anstiegs seit 2010 eine leicht rückläufige Tendenz, die momentan gestoppt zu sein scheint. Die höchste Artenvielfalt weist der Wald auf (grüne Linie), gefolgt von der Landwirtschaft (orange Linie). In der Siedlung liegt die Artenvielfalt deutlich am tiefsten und verläuft weiterhin negativ.