



Fachteil Wälder und Bäume

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ 044 2177733 ■ www.zbv.ch

Wissen wir, welchen Nutzen Bäume und Wälder in der Schweiz erbringen?

Wälder und Bäume erbringen grosse Leistungen

Der Klimawandel ist in aller Munde und fast überall wird gefordert, dass dagegen etwas getan werden soll! Am Kolloquium vom 17. Januar 2019 beim ALN in Zürich wurden dazu interessante Fakten präsentiert.

Bei den eidgenössischen Wahlen am 20. Oktober wählten selbst ländliche Kantone vermehrt grün. Dennoch dürfte es unbestritten sein, dass die urbanen (städtischen) Regionen noch immer stärker Massnahmen gegen den Klimawandel fordern, als dies die Ländlichen tun.

Interessanterweise fordern mit einer solchen Konstellation Leute aus der Stadt quasi diejenigen auf dem Land auf, mehr gegen den Klimawandel zu tun. Ist ein solcher Anspruch aber angebracht und wird er den Klimawandel stoppen?

Die Stadt kann viel für «ihr» Klima tun

Dass eine solche Haltung nicht ans Ziel führt, zeigte die Präsentation von Andreas Bernasconi von Pan Bern AG Anfang Jahr in Zürich deutlich auf. – Insbesondere die Städte können viel für ihr «eigenes» Klima beitragen. 2017 wurden mitten in der Stadt Bern mehrere Bäume auf ihre «Leistungen» untersucht und welchen Einfluss sie z.B. auf die Luftqualität in der Stadt haben. Untersucht wurden 145 Bäume rund um die Bundesgasse, bzw. in deren Nähe.

Erstaunliche Ergebnisse ...

Herausgefunden hat man u.a., die folgenden, sehr erstaunlichen Zahlen:

- Die 145 untersuchten Bäume ...
- ... haben Brusthöhendurchmesser (BHD) zwischen 7 und 142 cm, wobei $\frac{2}{3}$ der Bäume einen BHD von weniger als 30 cm haben.
- ... haben zusammen eine Blattfläche von knapp 3 ha.
- ... reduzieren die Luftschadstoffe (v.a. Stickstoffoxide und Ozon um total 39 kg/Jahr), z.B. wird je Baum der Stickstoffoxidausstoss von 1100 gefahrenen Diesel-km eines Euro 6-Fahrzeuges (Auto, Ausstoss max. 80 mg/km) kompensiert.
- ... reduzieren den Regenwasserabfluss um 97 m³/Jahr
- ... nehmen pro Jahr 1,7 t Kohlenstoff auf
- ... produzieren im Jahr 4,5 t reinen Sauerstoff (O₂)
- ... speichern zusammen rund 62 t Kohlenstoff

Bleibt anzumerken, dass die Bäume mit einem mehrheitlichen BHD von unter 30 cm wohl kaum schon als



Bäume in der Stadt sind nicht nur für die Senkung von CO₂, sondern auch für andere, «stadtklimabeeinflussende» Faktoren von grosser Bedeutung. Bild: pke

«grosse Bäume» zählen und in Zukunft ihre «Leistung» noch deutlich erhöhen dürften!

Weitere «Baumleistungen»

Nicht zu vergessen bei all diesen erstaunlichen Zahlen, sind weitere Nutzen, die durch Bäume entstehen. So spenden sie beispielsweise Schatten und haben einen regulierenden Charakter, was die Wasserverdunstung anbelangt. Weiter bremsen sie den Regen und schützen dadurch die Bodenstruktur vor z.B. direktem «Regenaufschlag». Ebenfalls wichtig sind die Schutzwälder in den Bergen und selbst bei Hochwasser, haben Bäume einen bremsenden Einfluss.

Das liebe Geld

Ob man all diese und weitere, noch nicht genannte «Baumleistungen» auch monetär («in Geldeinheiten») bewerten kann, sei dahingestellt. Klar scheint allerdings zu sein, dass erhebliche Probleme auftreten würden, wenn die Fläche oder Anzahl an Bäumen in Zukunft zurückginge. Damit das nicht passiert, muss bereits heute überlegt werden, was getan werden muss, um

den Wald-, bzw. Baumbestand zu erhalten, den man sich z.B. in 40 Jahren wünscht? Welche Investitionen und Massnahmen sind notwendig und wie kann dies angesichts der Preise finan-

Interview zum Fachteil

Andreas Bernasconi

Dipl. Forsting, ETH/SIA, Dr. sc. tech., Mitglied der Geschäftsleitung und Mitarbeiter der Pan Bern AG



«Die Monetarisierung von Baumleistungen dient vor allem der Kommunikation.»

Können von Ihren Untersuchungen in der Stadt auch Rückschlüsse auf die «Baumleistungen» auf dem Land gezogen werden?

Die Leistungen der Bäume hängen von einer Vielzahl an Einflussfaktoren ab. In der Stadt ist häufig der Stress viel höher, und die Verfügbarkeit an Bodenvolumen eingeschränkt. Das ist auf dem Land in der Regel viel besser. Grundsätzlich können aber die Leistungen der Bäume durchaus verglichen werden.

Was ist das grösste Potenzial von Bäumen und wie kann dieses effizient genutzt werden?

Hier muss man unterscheiden, an welche Leistungen gedacht wird. Im Zusammenhang mit den Klimaveränderungen gewinnen der Kühlungseffekt und die CO₂-Senkenleistung der Bäume eine besondere Bedeutung. Der Kühlungseffekt ist sehr lokal beschränkt. Demgegenüber ist für die CO₂-Senkenleistung der Standort des Baumes weniger entscheidend. In der Stadt braucht es z.B. nicht unbedingt mehr Bäume. Jedoch muss sichergestellt werden, dass das Baumkronen-

volumen erhalten oder gar ausgebaut werden kann.

Ist es realistisch, die «Baumleistungen» in Geldeinheiten auszudrücken, so wie Sie das in Ihrer Arbeit gemacht haben?

Um zu verstehen, wie gross die Leistungen tatsächlich sind, ist eine Quantifizierung sehr wertvoll. Die Monetarisierung von Baumleistungen dient vor allem der Kommunikation: Es soll klar gemacht werden, dass der Aufwand, der nötig ist für Pflege und Bewirtschaftung der Bäume, eine Investition in die Zukunft ist, welche ein Vielfaches an Wert erzeugt.

Haben Sie eine Empfehlung für die Landwirtschaft in Bezug auf Bäume auf ihren Flächen?

Bäume haben eine grosse Bedeutung für die Artenvielfalt und eine vielgestaltige Kulturlandschaft. Sie sind auch von grosser symbolischer Wirkung. In modernen Agroforstsystemen kann beispielsweise der Anbau von Ackerkulturen mit Bäumen kombiniert werden. Solche Flächen, mit moderner Agartechnik bewirtschaftet, sind auch ökonomisch attraktiv. ■

ziert werden? Sind vielleicht neue Finanzierungsmodelle als «nur» die Staatslösung sinnvoll?

Haben Sie für Ihren Hof eine gute Idee, brauchen Sie eine Finanzierung,

oder möchten etwas Ungewöhnliches in die Wege leiten? Sehr gerne sind wir für Sie da und helfen Ihnen, Ihre Ideen zum Fliegen zu bringen!

■ Philipp Keller, ZBV-Beratungsdienst



Kommentar der Woche

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ www.zbv.ch

Liebe Zürcher Bauernfamilien

«Ich werde mich als Nationalrat weiter für die Bauernfamilien in diesem Land einsetzen.»

22 Jahre war ich für den Schweizer Bauernverband tätig, seit bald 18 Jahren als Direktor. Damit war es mein oberstes Ziel, die Interessen der einheimischen Bauernfamilien vertreten und verteidigen. Seit 12 Jahren konnte ich das als Nationalrat auch direkt im eidgenössischen Parlament. Dass ich nicht der SVP, sondern der FDP angehöre war durchaus ein Vorteil. Denn so gelang es immer wieder, bürgerliche Mehrheiten für die bäuerlichen Anliegen zu finden. 22 Jahre sind eine lange Zeit. Ich habe viel erlebt, seit ich mein Amt von Melchior Ehrler übernahm. Allein auf der agrarpolitischen Ebene galt es vier grosse Reformetappen zu begleiten und die Interessen der Landwirtschaft einzubringen. Dies war besonders nötig, als der Bundesrat die unsägliche «Gesamtschau» vorlegte mit der die Agrarpolitik mit der Aussenpolitik verknüpfte und damit den Grenz-

schutz gefährdete. Ein besonders positiver Meilenstein war in diesem Zusammenhang Annahme des Gegenvorschlags zur Ernährungssicherheit im Jahr 2017. Eine besonders schöne Erinnerung ist auch die grosse, ausgenommen friedliche Bauerndemo im November 2015. Über 10 000 Bäuerinnen und Bauern, die mit Kindern, Glocken und Plakaten durch die Berner Innenstadt zogen und sich auf dem Bundesplatz versammelten, das sind Bilder, die einem bleiben. Als Mitglied der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie waren mir die Themen

Raumplanung und Energie immer besonders wichtig. Auch dank meinem Mitwirken in der der Finanzkommission konnten wir die fast jährlichen Sparübungen auf dem Buckel der Bauernfamilien meist verhindern. Nun gebe ich mein Amt bald in jüngere Hände. Da ich die nächsten vier Jahre Nationalrat bleibe, werde ich mich natürlich weiterhin für die Landwirtschaft engagieren. Danke, liebe Bauernfamilien, für das Vertrauen! Ihnen allen nur das Beste für Hof und Familie! Es grüsst und verabschiedet sich:

Jacques Bourgeois
Direktor Schweizer Bauernverband



Umrechnung von Gasen

Jedes Gas hat je nach beteiligten Atomen ein unterschiedliches Gewicht. Allerdings weist jedes Gas, unabhängig vom Gewicht bei «Normalbedingungen» dasselbe Volumen auf. Hier einige Kennzahlen zu den genannten Gasen:

- 1 m³ CO₂ (Kohlendioxid) wiegt 1,965 kg

- 1 m³ O₂ («Sauerstoff») wiegt 1,429 kg (ACHTUNG: Luft enthält lediglich etwas mehr als 20 Prozent Sauerstoff, der Grossteil ist Stickstoff!)
- Für 1 t gebundener Kohlenstoff wird 3,664 t CO₂ benötigt (Annahme ganzer Kohlenstoff entstammt dem CO₂). ■