

Artikel erschienen am 24.04.2018 in der Süddeutschen Zeitung unter „Wissen“

## **Ein Mythos verschwindet**

*Weniger als ein Zwanzigstel des Waldes in Deutschland ist älter als 140 Jahre und gilt als naturnah. Und selbst die verbliebene Wildnis betrachten manche Forscher als Kulturlandschaft.*

von Tim Schröder

Die Deutschen haben ein besonderes Verhältnis zum Wald. Sie rezitieren Waldgedichte. Sie besingen ihn in Volksliedern. Der Wald ist Teil der Kultur. Wobei es den Wald gar nicht gibt. Vielmehr finden sich in Deutschland etliche unterschiedliche Typen von Wäldern: Auwälder, die in Flussniederungen wachsen, Buchenwälder im norddeutschen Flachland oder Fichtenwälder im Gebirge. Und der Mensch hat ganz verschiedene Vorstellungen davon, welchen Zweck der Wald erfüllen soll. Je nach Perspektive ist der Wald Erholungsort, Holzproduktionsstätte oder schützenswerter Lebensraum. Zum „Tag des Baumes“ an diesem Dienstag hat die Naturwald Akademie, ein Forschungsinstitut aus Lübeck, nun eine Studie veröffentlicht, wonach es in Deutschland kaum noch naturnahe, alte Waldgebiete gibt.

„Nur 4,4 Prozent der deutschen Wälder sind naturnah und dürfen älter als 140 Jahre werden“, sagt der Leiter der Studie, Torsten Welle. „Dass Bäume fast überall jung geschlagen werden, ist schlimm, weil gerade alte Wälder für die Artenvielfalt von Bedeutung sind.“ Die Buche etwa könne bis zu 400 Jahre alt werden. Und mit dem Alter werde sie als Lebensraum zunehmend wichtiger – beispielsweise, weil die Borke dann rauer und für Insekten als Behausung interessanter werde. Zudem gebe es in alten Wäldern mehr abgestorbene Bäume, mehr Totholz, das Insekten, Vögeln oder Pilzen als Lebensraum diene.

Torsten Welle und seine Kollegen haben in ihrer Studie auch festgestellt, dass auf fast der Hälfte der deutschen Waldfläche Baumarten wachsen, die es dort natürlicherweise gar nicht geben würde. Das sei unter anderem problematisch, weil diese Baumarten an die Gebiete oftmals nicht gut angepasst seien und mit dem Klimawandel und zunehmender Trockenheit unter Stress geraten könnten. In Nordwestdeutschland sind aktuell zwei spezielle Typen von Eichenwäldern vom Aussterben bedroht, weil die Forstwirtschaft die Eichen dort abholzt und durch schnell wachsende Kiefern ersetzt. Junge Eichen, die nachwachsen, werden entfernt. „Das ist für die Biodiversität in diesen Gebieten katastrophal. Jeder dieser Waldtypen ist Heimat für eine bestimmte Gesellschaft aus Pflanzen- und Tierarten – und die geht verloren, wenn diese Wälder verschwinden“, mahnt Welle.

Mit ihrer Studie haben die Lübecker einen neuen Ansatz gewählt, um den ökologischen Zustand des deutschen Waldes einzuschätzen. Dazu haben sie erstmals zwei bekannte Datensätze kombiniert: zum einen die öffentlich zugänglichen Daten der Bundeswaldinventur, die alle zehn Jahre im Auftrag des Bundeslandwirtschaftsministeriums vom Thünen-Institut durchgeführt wird. Bei dieser Inventur wird deutschlandweit an festen Zählpunkten gemessen, wie sich der Wald entwickelt, welche Baumarten nachwachsen, wie dicht die Bäume stehen oder wie viel Holz der Wald produziert hat. Nicht zuletzt liefert die Inventur der Forstwirtschaft Daten darüber, wie groß der sogenannte Holzvorrat ist. Beim zweiten Datensatz handelt es sich um einen Klassiker der deutschen Botaniker und Waldforscher: die potenzielle natürliche Vegetation, die pnV. Die pnV gibt für ganz Deutschland an, wo bestimmte

Pflanzenarten vorkämen, wenn der Mensch die Natur nicht beeinflussen würde. Ohne das Zutun des Menschen würden sich Pflanzen allein nach den klimatischen Bedingungen und der Beschaffenheit der Böden ausbreiten. Für ihre Studie haben die Forscher beide Datensätze übereinandergelegt und so festgestellt, dass die heutigen Wälder in Summe in einem schlechten ökologischen Zustand sind. Die Naturwald Akademie liefert zugleich Handlungsempfehlungen. Sie rät unter anderem, die besonders bedrohten Waldtypen sofort unter Schutz zu stellen. Auch empfiehlt sie, bundesweit einen bestimmten Prozentsatz alter Bäume weiterwachsen zu lassen und dafür die rechtlichen Vorgaben zu schaffen. In Wäldern, in denen nur noch wenige Altbäume stehen, sollen Bäume jenseits der 140 Jahre gar mit einem Moratorium unter Schutz gestellt werden.

Jürgen Bauhus, Professor für Waldbau an der Universität Freiburg, sieht die Studie der Naturwald Akademie kritisch. Nicht zuletzt, weil er die Kombination der beiden Datensätze für problematisch hält, also den Vergleich der heutigen Situation mit einer hypothetischen Waldbedeckung, wie die pnV sie liefert. „Deutschland ist ein Kulturland, das seit Jahrhunderten durch den Menschen geprägt wird – und ebenso lange gibt es hier keine ursprünglichen Wälder mehr.“ Nach heutigem Wissen dürfte Deutschland vor einigen Jahrtausenden noch zu mehr als 90 Prozent von Wald bedeckt gewesen sein. Nach dem Dreißigjährigen Krieg war das Land in weiten Teilen entwaldet. Seit dem 18. Jahrhundert ist wieder aufgeforstet worden. Heute ist etwa ein Drittel der Landesfläche bewaldet. „Wenn wir den Anteil der heutigen naturnahen Waldgebiete beziffern wollen, dann fände ich es sinnvoller, mit den aktuellen 30 Prozent Waldbedeckung zu vergleichen. Vergleichen wir mit den historischen 90 Prozent, dann wirken die Zahlen über den Verlust an naturnahem Wald übertrieben dramatisch.“

Bauhus gehört dem wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik des Bundeslandwirtschaftsministeriums an und kennt damit auch die Diskussion um den Schutz der Artenvielfalt recht gut. So hat die Bundesregierung 2007 mit der Verabschiedung der Nationalen Biodiversitätsstrategie beschlossen, bis zum Jahr 2020 fünf Prozent des Waldes aus der Nutzung durch die Forstwirtschaft herauszunehmen, damit sich diese Wälder zu Urwäldern der Zukunft entwickeln können. Doch die Realität sieht anders aus. „Aktuell haben wir in Deutschland gerade einmal knapp zwei Prozent“, sagt Bauhus. „Und der Großteil der Fläche, die wir unter Schutz gestellt haben, wurde aus den staatlichen Forsten bereitgestellt.“ Problematisch sei es, dass einige der neu geschaffenen Schutzgebiete aus Naturschutzsicht nicht besonders wertvoll seien. So wurden zum Beispiel einfache Fichtenforste in Nationalparke umgewidmet. „Hier wäre es zielführender, künftig gezielt solche Waldflächen unter Schutz zu stellen, die bereits naturnah sind.“ Seiner Ansicht nach wäre es auch sinnvoll, Schutzgebiete in älteren, naturnahen Privatwäldern einzurichten, um die fünf Prozent schneller zu erreichen.

Anders als die Naturwald Akademie hält Bauhus es aber nicht für angemessen, Privatwaldbesitzer mit einem staatlich verordneten Moratorium zum Waldschutz zu zwingen: „Besser wäre es, ein staatliches Förderprogramm aufzusetzen, um einen finanziellen Anreiz dafür zu geben, wertvolle Gebiete aus der Nutzung zu nehmen.“ Andernfalls locke die Industrie: „Wir sehen ganz klar, dass die Holzindustrie bei den Privatbesitzern anklopft und nachfragt, um deren Wälder ernten zu können“, sagt Bauhus. Denn Holz ist gefragt in Deutschland. Aktuell wird hierzulande mehr Holz verbraucht, als die einheimischen Wälder nachliefern können.

Werner Härdtle, Professor für Landschaftsökologie und Naturschutz an der Leuphana Universität Lüneburg, findet die aktuelle Studie hingegen „innovativ“, weil sie die Daten der

Waldinventur aus einer ergänzenden Perspektive betrachte. „Sicher ist die pnV ein hypothetisches Instrument, aber dennoch lohnt es sich, einmal zu überlegen, wie Wälder in Deutschland potenziell aussehen könnten, wenn sich diese mehr natürlich entwickeln könnten.“ Für Härdtle steht außer Frage, dass viele Wälder zu intensiv bewirtschaftet werden. Zudem werden Kiefern, Fichten und seit einigen Jahren auch die Douglasie als beliebte Baumarten der Holzwirtschaft in vielen Waldgebieten angebaut; die nordamerikanische Douglasie zuletzt häufiger, weil sie Trockenperioden besser überstehen soll, die künftig mit dem Klimawandel zunehmen könnten.

Aber ein solches Denken sei auch riskant, sagt Härdtle. Auf lange Sicht seien alte Mischwälder, die an ihrem angestammten Standort wachsen, auch sehr produktiv. Nicht nur, weil die alten, mächtigen Bäume große Mengen an Holz lieferten, sondern auch, weil die natürlichen Waldgemeinschaften widerstandsfähiger seien. „Monokulturen aus Fichte oder Kiefer werden oft durch Windwurf oder Insekten geschädigt“, sagt Härdtle. Naturnahe Wälder hätten diese Probleme nicht. „Viele Forschungsergebnisse zeigen uns, dass in naturnahen Wäldern die Partnerschaften von Bäumen und Pilzen im Boden eine entscheidende Rolle spielen.“ Dabei handelt es sich um sogenannte Mykorrhiza-Pilze, welche die Wurzeln der Bäume umhüllen und ihnen die Aufnahme von Wasser und Nährstoffen erleichtern.

Doch nicht nur das: Über Mykorrhiza-Pilze stehen Bäume auch miteinander in Verbindung. Über das Geflecht tauschen sie – wie jüngere Studien belegen – Kohlenstoffverbindungen aus. „Lange glaubte man, dass Bäume nur Konkurrenten sind, die im Wald um Sonnenlicht oder Nährstoffe kämpfen“, sagt Härdtle. „Jetzt verstehen wir, dass sie sich ergänzen und sogar unterstützen, dass sie sich offenbar ökologisch komplementär verhalten und so eine stabile Waldgemeinschaft bilden.“ Und dieses ausgewogene Miteinander werde heute vielerorts durch eine zu intensive Forstwirtschaft gestört – sowohl in Privatwäldern als auch in den Staatsforsten. „Ein Problem sind die schweren Erntemaschinen, die den Boden verdichten oder aufreißen. Beides kann das Mykorrhiza-Geflecht zerstören. Die Douglasie wiederum verändert, anders als einheimische Baumarten, den pH-Wert des Bodens, was dem Pilz-Netzwerk ebenfalls zu schaffen mache. Naturnahe Wälder wachsen zu lassen, dauert seine Zeit. Damit stellt sich die Frage, wie man Deutschland mit ausreichend Holz versorgen soll. „Ich fände es sinnvoller, auf bislang intensiv genutzten Agrarflächen eine Art Holzplantage zu errichten“, sagt Härdtle, „um so den Nutzungsdruck von den naturnahen Laubwäldern zu nehmen.“

„Wir sehen die Studie als Wachrüttler“, sagt Torsten Welle. Wir wollen klarmachen, dass der Wald hierzulande weit von einem natürlichen Zustand entfernt ist – und das, obwohl er in der intensiv genutzten Agrarlandschaft ein extrem wichtiger Rückzugsraum für viele Pflanzen- und Tierarten ist.“ Fünf Prozent naturnahen Wald, wie ihn die Biodiversitätsinitiative vorsieht, hält er für armselig. „Länder wie Brasilien oder Indonesien halten uns den Spiegel vor“, sagt Welle. „Die haben bis zu 30 Prozent ihrer Wälder unter Schutz gestellt. Da sind die aktuellen zwei Prozent für uns ganz schön schwach – vor allem, wenn wir den Zeigefinger heben und die Rodung von Wäldern anderswo in der Welt beklagen.“

Tim Schröder, Wissenschaftsjournalist, Oldenburg

Erschienen in der Süddeutsche Zeitung am 24.04.2018