# Zielerreichung Countdown 2010, Bedarf an neuen Strategien

**Claude Martin**
Generaldirektor WWF International i. R.

## Zusammenfassung

Die Fragmentierung der ursprünglichen Waldfläche hat neben dem Flächenverlust weitere negative Folgen für die Biodiversität, namentlich werden die verbleibenden Waldinseln zugänglicher für die illegale Jagd. In Westafrika sind die Wildbestände in den vergangenen 30 Jahren aus diesen Gründen massiv zusammengeschrumpft. Es werden Chancen im Tropenwaldschutz dargestellt, die den aktuellen Trend der bedrohlichen Waldfragmentierung eindämmen könnten, ohne dabei auf eine grundsätzliche Veränderung der Weltwirtschaft und des Konsumverhaltens warten zu müssen.

Im ersten Teil meiner Präsentation bin ich vor allem auf die Grundursachen des Biodiversitätsverlustes auf globaler Ebene eingegangen, ohne ein Hehl aus den düsteren Zukunftsaussichten zu machen, falls die geopolitischen, makro-ökonomischen und sozialen Voraussetzungen nicht ändern. In diesem zweiten Teil möchte ich nun auf einige Chancen im Tropenwaldschutz eingehen, die den aktuellen Trend der bedrohlichen Waldfragmentierung eindämmen könnten, ohne dabei auf eine grundsätzliche Veränderung der Weltwirtschaft und des Konsumverhaltens warten zu müssen. Dass ich mich dabei vor allem auf die feuchten Tropenwälder konzentriere, hat einerseits mit der enormen Bedeutung dieser Oekosysteme für die globale Biodiversität zu tun, anderseits aber auch mit meinen persönlichen Erfahrungen der letzten 35 Jahre auf diesem Gebiet. Auf die Rolle der Zoos werde ich in diesem Zusammenhang erst am Schluss kurz eingehen, weil ich davon ausgehe, dass diese entweder hinlänglich bekannt, oder leicht abzuleiten sein wird.

Bereits zu Kolonialzeiten hat man sich Gedanken zum Schutz von tropisch-feuchten Wäldern gemacht und viele Waldschutzgebiete (forest reserves – forêts classées) geschaffen. Die Motivation dafür war allerdings nicht durch Naturschutzgedanken sondern die Erhaltung von Holzvorräten getrieben. So hat etwa die britische Kolonialregierung, in den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts, in der Central– und Western Region Ghanas ein dichtes Netz von Waldschutzgebieten von einigen Dutzend bis über 500 $km^2$geschaffen. Heute, nach fast hundert Jahren, ist dieses Netzwerk auf Satellitenbildern noch fast ohne Verluste sichtbar. Einige dieser Waldschutzgebiete sind inzwischen als Nationalparks (Bia N.P., Nini-Suhien N.P., Kakum N.P.) deklariert worden, bei weitem der grösste Teil dient aber auch heute noch der Holznutzung. Man könnte also festhalten, dass mindestens in einzelnen Ländern die Waldschutzziele des vergangenen Jahrhunderts erfolgreich waren.

Tatsache ist aber, dass praktisch alle umliegenden Gebiete für die Subsistenz-Landwirtschaft brandgerodet wurden, und heute teilweise besiedelt oder verbracht sind. Die Verinselung der früher zusammenhängenden Waldflächen hat inzwischen zu einer Veränderung des Mikroklimas geführt, mit längeren Trockenperioden. Damit werden mindestens die nördlicheren, stark den Harmattan-Winden ausgesetzten, Tropenwälder anfällig auf saisonale Flächenfeuer, die sich aus der Savanne immer tiefer in die Waldgebiete ausbreiten, und zunehmend die Waldgrenze zurückdrängen.

Die Fragmentierung der ursprünglichen Waldfläche hat neben dem Flächenverlust aber noch zusätzliche negative Folgen für die Biodiversität: Die verbleibenden Waldflächen werden zugänglicher für die illegale Jagd. Besonders wo Handel mit "Bushmeat" betrieben wird, steigt der Druck auf die Wildbestände in fragmentierten Wäldern derart stark an, dass diese nach wenigen Jahren zu "silent forests" – praktisch leer geschossenen Wäldern degradieren. In Westafrika sind die Wildbestände in den vergangenen 30 Jahren aus diesen Gründen massiv zusammengeschrumpft. Besonders stark betroffen sind etwa die Primatenarten, die noch vor einigen Jahrzehnten mit 7-8 sympatrischen Arten die grösseren, geschlossenen Waldgebiete besiedelten. Der Rote Stummelaffe *(Colobus badius)* etwa, ist heute in Ghana komplett verschwunden. Durch den Mangel gewisser Tierarten kann im Übrigen die Samenverbreitung von Baumarten mit koevolutiver Beziehung zu Samenverbreitern beeinträchtigt werden. So ist in vielen westafrikanischen Waldbebieten, in denen der Waldelefant ausgerottet wurde, die Versamung der kommerziellen Holzart Makore *(Tieghemella heckelii)* nicht mehr gesichert.

Was in Westafrika bereits vor einigen Jahrzehnten stattgefunden hat, ist heute auch im zweitgrössten noch verbleibenden Waldblock der Erde, den zentralafrikanischen Wäldern zu beobachten, nicht zuletzt im waldreichsten Land, der Demokrati-

schen Republik Kongo. Von den Kriegen im Osten des Landes vertriebene Bevölkerungsgruppen haben sich entlang dem Kongo-Fluss, sowie seinen Zuflüssen, niedergelassen. Sie leben von Subsistenzwirtschaft und fern jeglicher staatlicher Infrastrukturen – Forstdiensten, Schulen und Gesundheitsdiensten. Es erstaunt nicht, dass man hier ein Bevölkerungswachstum von 4% und mehr findet, die autochthone Pygmäenbevölkerung zurückgedrängt wird, und deren traditionelle Sammler- und Jägerkultur verschwindet. Brandrodung durch Kleinbauern war bekannt als Folgeerscheinung der holzwirtschaftlichen Erschliessung, d.h. der Forststrassen. Im Innern des Kongobeckens breitet sich die Brandrodung aber zunehmend auch in abgelegenen, nicht erschlossenen Gebieten aus. Die Ansätze von Waldfragmentierung sind bereits auf Satellitenbildern auszumachen. Mit ihr erhöht sich auch der Jagddruck, der sich übrigens genauso in den generell schlecht bewachten Nationalparks bemerkbar macht. Subsistenzwirtschaft (smallholder farming) hat global betrachtet mit 42.5% den grössten Anteil am Verlust von Tropenwäldern – es ist aber v.a. ein südostasiatisches sowie ein afrikanisches Problem.

Die Entwaldung in Lateinamerika wird dagegen in erster Linie von kommerziellen Plantagen und der Rodung für Viehweiden getrieben. Global machen diese beiden Nutzungsformen 32% an der globalen Entwaldung in den Tropen aus. Sie sind beide ursächlich mit dem schnell anwachsenden Fleischkonsum (stark zunehmend in den Schwellenländern) und der Nachfrage nach Soja für die industrielle Viehmast getrieben. Neben dem direkten Biodiversitätsverlust durch Flächenrodungen von Tropenwäldern hat die Nachfrage nach immer mehr Fleisch aber auch eine direkte Auswirkung auf das Klima, weil die Fleischproduktion, gemäss FAO, pro Kilogramm Fleisch zwischen 10 und 40 mal mehr $CO_2$ emittiert als die gleiche Menge Getreide.

Ursachen der Entwaldung in den Tropen

| Ursache | % |
|---|---|
| Smallholder farming | 42.5 |
| Commercial crops | 20.0 |
| Cattle ranching | 12.0 |
| Unsustainable logging | 14.0 |
| Fuelwood and non-timber | 6.0 |
| Fuelwood and charcoal (traded) | 5.5 |

Source: Prince's Rainforest Project

Die Vermeidung der Fragmentierung von Tropenwäldern, und insbesondere derjenigen der beiden grossen, noch verbleibenden Waldmassive - im Amazonas und dem Kongobecken, muss im globalen Biodiversitätschutz höchste Priorität eingeräumt werden. Schutzgebiete jeder Kategorie können und müssen dazu einen wichtigen Beitrag leisten (in vielen Ländern sind Tropenwald-Schutzgebiete noch stark untervertreten). Das Amazon Region Protected Areas (ARPA) Programm leistet dazu einen Beitrag globaler Bedeutung, mit der Schaffung von 283'000 $km^2$ neuer Schutzgebiete und der Schaffung von Management Strukturen für 120'000 $km^2$ bestehender Reservate.

Dieses wohl weltgrösste Tropenwaldschutz-Programm ist 2002 durch eine Partnerschaft zwischen der brasilianischen Regierung, der Weltbank, dem GEF und dem WWF zustande gekommen und hat seither grosse Fortschritte gemacht. In Kombination mit den Reservaten für die indigene Indianerbevölkerung sind heute gut die Hälfte der brasilianischen Amazonaswälder unter einer Form von Schutz (mehr als 1.8 Mio $km^2$ oder etwa die 45-fache Fläche der Schweiz).

Schutzgebiete alleine können aber niemals den Schutz grossflächig zusammenhängender Waldgebiete garantieren, und damit auch die Fragmentierung und die Gefahren des Biodiversitätsverlustes nicht verhindern, wie das Beispiel Westafrikas zeigt. Ohne Möglichkeiten der ökonomischen Wertschöpfung in nicht klassierten, das heisst ungeschützten Waldzonen, die Anreize schaffen für die permanente Erhaltung morphologisch intakter Wälder, wird die Verinselung der geschützten Wälder immer die letztendliche Konsequenz sein. Und als Folge davon erhöht sich der Jagddruck, der von Siedlern in umliegenden Gebieten ausgeht. Nur eine Kombination von Schutzgebieten und Zonen nachhaltiger Waldnutzung, die der ansässigen Bevölkerung (in den allermeisten Fällen sind dies nicht autochthone Waldvölker, sondern zugezogene Siedler) ein Auskommen gewährt, kann längerfristig die Chancen der Kontinuität dieser grossen Waldblöcke verbessern. Aus dieser Einsicht wurde, kurz nach der Konferenz von Rio (1992), der Forest Stewardship Council (FSC) geschaffen, und als Instrument der nachhaltigen Forstwirtschaft in Nutzwäldern eingeführt. Der FSC bleibt bis heute das einzige glaubwürdige Zertifizierungssystem in der Forstwirtschaft. Mit seinem ganzheitlichen Ansatz gibt es auch die beste Garantie für die Erhaltung der Biodiversität. Die FSC Zertifizierung sollte besonders in den Tropen noch vermehrt gefördert werden.

Seit der Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC in Bali 2007 wird nun auch mit erheblicher finanzieller Unterstützung am REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) Programm gearbeitet. Es soll schliesslich die Walderhaltung in Entwicklungsländern kompensieren, durch den Handel mit Emissionsrechten, und dazu beitragen, dass die Erderwärmung nicht über 2°C ansteigt.

Obwohl REDD eine reale Chance darstellt für die Erhaltung der Tropenwälder, gilt es noch schwierige technische und administrative Probleme zu lösen, bevor REDD in einen multilateralen Rahmenvertrag aufgenommen werden kann.

Zum Schluss noch ein Wort zur Rolle der Zoos bei den internationalen Anstrengungen des Biodiversitäts-Schutzes: Grundsätzlich unterscheiden sich die Rolle und Verantwortung wissenschaftlich geführter Zoos nicht von der schon seit der Veröffentlichung der 1993 World Zoo Conservation Strategy identifizierten, und ausgiebig diskutierten Rolle im internationalen Arten- und Naturschutz. Was sich seither aber geändert hat, ist vielmehr die Beschleunigung und Ernsthaftigkeit der Bedrohung, die nun zunehmend auf die geopolitischen, ökonomischen und sozialen Grundursachen des Biodiversitätsverlustes zurückzuführen sind, wie ich vorab erläutert habe. Als schlagendes Beispiel dafür muss man sich nur die düsteren Aussichten der Korallenriffe weltweit, unter allen Szenarien der Klimaveränderung, vor Augen halten. Der Schutz der Biodiversität dieser enorm vielfältigen Oekosysteme mit herkömmlichen Arten- und Naturschutzprogrammen ist praktisch chancenlos. Für die Zoos bedeutet die Verschärfung der globalen Situation aus meiner Sicht:

1) Die Zoos haben zweifellos mit ihren *ex-situ* Zuchtprogrammen zur Erhaltung einer beschränkten Zahl von Arten, die uns wohl allen bekannt sind, beigetragen und verdienen Anerkennung dafür. Gemessen an der heutigen Herausforderung sind dies aber nur punktuelle Erfolge, die nicht idealisiert werden sollten, geschweige denn dazu verleiten sollten, die *ex-situ* Arterhaltung reduktionistisch als Lösung des Problems darzustellen. Für die Erhaltung der Biodiversität muss dem *in-situ* Naturschutz immer Priorität zugemessen werden.

2) Durch die Darstellung und Erläuterung der ökosystemischen Abhängigkeit von Tierarten, ihrer Anpassungsstrategien und ko-evolutiver Sympatrie, lassen sich Bedrohung, Schicksal und Schutz von Habitaten mit unmittelbarerer Wirkung zeigen, als dies Bücher und Filme vermögen. Wenn die wirklichkeitsnahe Darstellung von Lebensräumen (Beispiel Masoala-Halle) zudem mit konkreten (und langfristigen!) Projekten vor Ort verbunden werden können, und diese nicht zuletzt mit finanziellen Mitteln fördern, ist dies sicher im Interesse aller. Zoos sollten aber auch bei konkreten Feldprojekten (etwa den WAZA-Projekten) den Eindruck vermeiden, sie könnten alleine Wesentliches bewirken. Ich wünschte mir in diesem Zusammenhang noch eine zunehmende und bessere Zusammenarbeit mit glaubwürdigen lokalen und internationalen Naturschutzorganisationen, in den Projektländern sowie bei der Darstellung in den Zoos. Nichts überzeugt das Publikum mehr als Partner, die am gleichen Strick ziehen.

3) Die aus meiner Sicht wichtigste Rolle der Zoos liegt aber, nach wie vor, bei der Motivation und Interessensförderung der jungen und jüngsten Generationen. Die natürliche Neugierde für die Kreatur, die letztlich in jedem jungen Menschen ruht, riskiert mit der rasch zunehmenden urbanen Bevölkerung und der Entfremdung der Eltern und Lehrpersonen immer stärker zugeschüttet zu werden. Die ersten Kontakte mit Tieren und die kindliche Neugierde etwa für die "fernen Dschungel" oder "Geheimnisse der Meerestiefen" sind die stärksten Motivatoren für ein späteres Engagement für ihren Schutz. Ohne emotionalen Zugang lässt sich später ein intellektuelles Interesse kaum wecken. Für die Generationen vom adoleszenten Alter an sollten Zoos aber auch nicht davor zurückschrecken, die Grundursachen des Biodiversitätsverlustes, wie ich sie hier beschrieben habe, zu bezeichnen, und radikale Lösungsnotwendikeiten aufzuzeigen. Am besten tut sich dies in Zusammenarbeit mit glaubwürdigen NGO's oder akademischen Instituten. Auch müssten Zoos bei ihrer Besucher-Infrastruktur konsequent auf Umweltverträglichkeit setzten, Recycling und Energiesparmassnahmen fördern und sichtbar machen, um keine Widersprüche entstehen zu lassen und bei den Besuchern glaubwürdig zu wirken.

**Kontakt:**
Dr. Claude Martin
rue du Village 35
CH-1273 Arzier
✉ claude.martin@bluewin.ch

29 Powerpoint Slides als PDF erhältlich

Der Masoala-Regenwald im Zoo Zürich. Photos: Peter Dollinger