



Und jährlich grüßt der Feuerteufel

Mindestens zwei Artikel gab es bereits in unserem Heft über Waldbrände in der Sächsischen Schweiz: einmal in Heft 20 (2003), wo es auf dem Schrammsteingrat und im Brandgebiet gleichzeitig brannte und nur noch der Hubschrauber löschen konnte (www.ssi-heft.de/20/24.php), zum anderen in Heft 23 (2006), wo ein verheerender Brand oben in den Affensteinen nur durch den tagelangen Einsatz vieler Feuerwehren, auch aus Tschechien, begrenzt werden konnte.

Alle drei Brände wurden durch Besucher verursacht – 2003 im Brandgebiet durch eine illegale Feuerstelle, in den anderen Fällen vermutlich durch Raucher. Man könnte jährlich darüber schreiben, doch das würde wahrscheinlich abstumpfen. Hat sich etwas geändert seit dieser Zeit?

Verteiltes Feuern

In den Boofen wird offensichtlich weniger gefeuert. Meinem Eindruck nach hat auch die Zahl der Raucher im Wald abgenommen. Beides ist erfreulich.

Dafür finden sich nach wie vor (oder sogar verstärkt) Feuerstellen an den unmöglichsten Stellen. Insbesondere auf Riffen ist es kritisch – für die Besucher sooo romantisch, für die Feuerwehr ein Alptraum, und für die Natur selbstredend auch, die dort oben besonders empfindlich ist. Ein krasses Beispiel von 2015: Die „Stativkarawane“ (www.stativkarawane.de) fand einen Grill auf einem Riff der Häntzschelstiege – der lesenswerte Bericht findet sich auf www.sandsteinblogger.de/2015/05/keinen-funken-verstand. Dort ist auch das Dutzend Waldbrände erwähnt, das in den letzten sieben Jahren aus Lagerfeuern im Nationalpark entstand.



Der Waldbrand ging von einem Lagerfeuer aus.



Waldbrand auf einem Kiefernriff nahe des Friensteins am 4. Juni 2015

Beispiele

Nur vier Beispiele aus diesem Jahr 2015:

- Am 23. März ein Brand in den Postelwitzer Steinbrüchen (vermutlich Feuerstelle);
- am 4. Juni ein Brand in der Nähe des Friensteins, der durch Wanderer entdeckt wurde und dank der Anfahrmöglichkeit auf dem Reitsteig gut bekämpft werden konnte. Das Bild links unten zeigt, dass eine Feuerstelle die Ursache war (mitten im Wald). Das zerstörte Gelege (Foto S. 11 oben) bedarf keines Kommentars. Glück gehabt, muss man sagen, dass der Brand so schnell entdeckt wurde, denn in diesem Gebiet hätte sich das Feuer sehr stark ausbreiten können, und es gibt nur einen schmalen und langen Zufahrtsweg.
- Im Nationalpark offenbar gar nicht gemeldet, wohl aber in den Mitteilungen der Feuerwehr gefunden: „Am Sonnabend, dem 6. Juni wurden die Feuerwehren aus Hohnstein, Ehrenberg und Ulbersdorf an die Brandstraße im Nationalpark gerufen. Es sei von Waltersdorf aus Rauch im Brandgebiet gesichtet worden.

Die Feuerwehrkameraden suchten das Gelände ab und fanden schließlich an einem Felsvorsprung eine 15 Quadratmeter große Waldfläche in Flammen. Die Löscharbeiten dauerten drei Stunden an, auch unter Zuhilfenahme eines 10.000 Liter Wasserfasses von der LEAG (Landwirtschaftl. Erzeuger- u. Absatzgenossenschaft) Ehrenberg. Ursache für den Waldbrand war ein Lagerfeuer, welches in der Nacht zuvor bei hoher Waldbrandstufe durch Unbekannte entzündet und nicht richtig abgelöscht wurde. Der Dank geht an die Entdecker und Melder des Feuers. Bei einer unentdeckten Brandausbreitung wäre die Katastrophe perfekt gewesen.“ Um ein Haar hätte das Brandgebiet also seinem Namen alle negative Ehre gemacht. Und das mitten in der Kernzone.

- Am 31. August 2015 brach in den Affensteinen ein Brand aus, der nach Einschätzung der Nationalparkverwaltung wieder von einem illegalen Feuer ausging. Diesmal wurde es kritisch – ein Hektar Wald stand in

Flammen, die Feuerwehr musste 20 Minuten bergan laufen bis zur Feuerstelle, Löschwasser konnte zunächst nicht bis zur Brandstelle gebracht werden. Ein Hubschrauber musste eingesetzt werden, auch die Bergwacht war im Einsatz. Gegen die Verursacher wurde Strafanzeige gestellt. Hoffen wir, dass man sie erwischt und sie nicht zu glimpflich davonkommen. Man wird nun wieder stärker gegen illegales Feuern vorgehen.



Zerstörtes Waldschnepfen-Gelege

Wie weiter?

Eines ist klar – das Thema „Feuer in Boofen“ braucht man unter solchen Umständen erst einmal nicht mehr zu diskutieren. Aufklärung über die Gefährlichkeit ist erfreulicherweise nicht selten zu lesen, und man reitet auch keine Prinzipien: So ist das große Winter Sonnenwendfeuer an der Kleinen Liebe ebenso wie das Feuer zum Totensonntag im Großen Dom legal. Aber bei Feuern auf Riffen und mitten im Wald, insbesondere bei Trockenheit wie in diesem Jahr, scheint jede Toleranz fehl am Platz. Ich bin mir sicher, dass allein die Ordnungsstrafen für die Feuerer in der Nähe des Fiensteins vierstellig ausgefallen wären – hätte man sie denn erwischt. Feuer sieht man nachts sehr weit, man riecht sie im Sommer auch aus vielen hundert Meter Entfernung. Jeder muss für sich entscheiden, ob er in eindeutigen Fall zum Handy greift (bei einem Lagerfeuer mitten im extrem trockenen Wald dürfte Belehrung die falsche Methode sein), oder ob er im schlimmsten Fall für Jahre ein Gebiet nicht mehr betreten kann, bis dort die Vegetation wieder nachgewachsen ist. So wie am Rabenstein oberhalb von Jetřichovice in der Böhmischen Schweiz, der nach 9 Jahren immer noch unzugänglich ist.

Dr. Reinhard Wobst

Sukzessionsentwicklung nach Waldbrand von Riffkiefernwäldern in der Sächsischen Schweiz

Waldbrände sind eigentlich aus geografischer und klimatologischer Sicht in Mitteleuropa selten – ihre Entstehung ist meist bedingt von anthropogenen Faktoren wie Unachtsamkeit und Fahrlässigkeit. Aufgrund ihrer besonderen Bedingungen sind die besonnten und windexponierten Felsriffe der Sächsischen Schweiz insbesondere in niederschlagsarmen Zeiten Orte, an denen immer wieder Waldbrände entstanden. Ein Brand im Jahre 1953 im Bereich der Thorwalder Wände war der Anlass, 1963 fünf Flächen auf der ehemaligen Brandstelle einzurichten, um die Sukzessionsentwicklung nach einem Waldbrand zu dokumentieren. Daten zur Sukzessionsentwicklung wurden erstmals im Rahmen der Diplomarbeit von SCHULZ (1964) erfasst.

Schon im Jahr 1959 standen diese Flächen in den Thorwalder Wänden im Waldschutzstatus mit nur 5 % forstlicher Nutzung und gehörten seit 1961 zum Naturschutzgebiet Großer Winterberg/Zschand. 29 Jahre später folgten erneut Erhebungen auf den fünf angelegten Flächen im nun existierenden Nationalpark (WAGNER 1993). Eine dritte Wiederholung wurde 2002 durchgeführt (KIRSCHNER 2002). Frau Kirschner richtete fünf weitere Beobachtungsflächen auf Bereichen mit frischen Brandereignissen ein: drei Flächen am Klettergipfel Fensterturm im Großen Zschand und zwei Flächen am Klettergipfel am Satanskopf in den Affensteinen. Insgesamt ergibt sich damit eine Reihe von Dauerbeobachtungsflächen mit Brandereignissen aus den Jahren 1842, 1882, 1948, 1953, 1993 und 2000.

Im Jahr 2014 wurden erneut im Rahmen einer

Masterarbeit (LAUPICHLER 2015) Wiederholungsaufnahmen auf allen zehn Flächen zur Dokumentation der Sukzessionsentwicklung realisiert. Dabei wurden sämtliche lebende Bäume (Baumart, Brusthöhendurchmesser, Baumhöhe, Position) erfasst, es erfolgten Totholzaufnahmen und Bodenvegetationskartierung und es wurden Bodenproben zur Bestimmung des pH-Wertes entnommen. Parallel wurde am Standort der Vorgänger eine Fotodokumentation der Sukzessionsentwicklung durchgeführt. Mit dieser vierten Erfassung liegen nun erstmals Daten über einen Zeitraum von 50 Jahren vor, die die Baumartenzusammensetzung sowie die Entwicklung der Bodenvegetation festhalten.

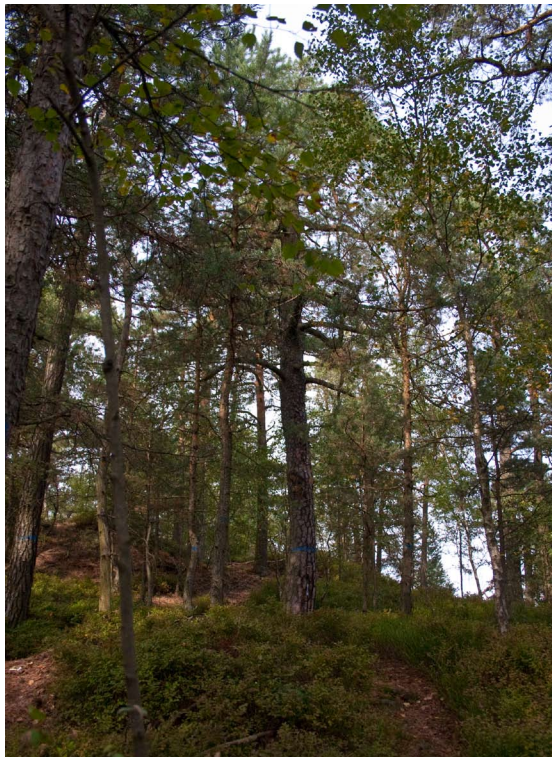
Die erfassten Dauerbeobachtungsflächen zeigten sich



Zustand 2002 auf einem Felsriff am Fensterturm nach dem Brand von 1993

in unterschiedlichen Sukzessionsphasen, von der Jugend- bis zur Zerfallsphase. Eher junge Brandflächen sind der Jugendphase zuzuordnen. Hier konnte ein Rückgang an Störzeigern in der Bodenvegetation und insgesamt eine Abnahme des Totholzvolumens sowie ein Übergang von stehendem Totholz zum liegenden Totholz mit fortschreitender Zersetzung festgestellt werden. Auf den alten Brandflächen zeigt sich der Abschluss der Sukzession in einer vollständigen Ausbildung von Reife- und Zerfallsphase. Der Ablauf der Entwicklung nach den Brandereignissen ist dabei sehr unterschiedlich und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die Größe der Brandfläche, die Intensität des Feuers und die Erscheinungsform des Feuers (Erd-, Boden-, Kronenfeuer). Wird die Bodenvegetation durch den Brand ebenfalls zerstört, ist der Boden aufgrund der fehlenden Pflanzendecke ungeschützt und der nächste Niederschlag führt durch Auswaschung zu einem Verlust an Humus und Nährstoffen (Degradation).

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2014 zeigen, dass die Böden nach Waldbrand degradiert sind und zu Erosion neigen. Es wird von anderen Autoren beschrieben, dass ein Brandgeschehen auf der Bodenoberfläche zu einer Verklebung und Verkrustung von Asche und mineralischen Bodenpartikeln führt, was



Auf dieser Fläche eines Waldbrandes von 1842 in den Thorwalder Wänden befindet sich der Kiefernwald in einem Schlusswaldstadium. Foto 2014



Nach einem Waldbrand im Jahr 2000 am Satanskopf besiedeln Birken als erste Baumart die Brandfläche. Foto 2014

die Keimbedingungen vieler Baumarten erschwert. Die Erstbesiedler der Brandfläche, allen voran die Birke, beginnen die Bodenstruktur wieder zu verbessern.

Auf bodensauren und trockenen Standorten erfolgt zuerst eine Besiedlung mit Birken und Heidekraut. Insbesondere das Heidekraut ist ein ausgesprochener Lichtkeimer, welcher bei zunehmender Beschattung und der voranschreitenden Humusbildung zugunsten von Heidel- und Preiselbeere, Drahtschmiele und Adlerfarn in der Bodenvegetation zurückgeht.

Besser nährstoffversorgte Standorte werden dagegen zuerst von Land-Reitgras, Kleinblättrigem Weidenröschen und Fingerhut besiedelt. Die allmählich verbesserten Standortbedingungen ermöglichen die Folgebesiedlung durch andere Baumarten wie Kiefer, Aspe, Eberesche, Salweide und Traubeneiche.

Alte Waldbrandflächen, deren Sukzessionsentwicklung ungestört verläuft, zeigen in der Baumschicht nur noch einen sehr geringen Anteil von Birke. Diese wird abgelöst von der Kiefer als Klimaxbaumart. Es wurde deutlich, dass Brandereignisse das Artenspektrum zugunsten der Birke und des Heidekrauts verschieben. Diese Pionierpflanzen können degradierte Flächen neu besiedeln und setzen den Kreislauf der Sukzession wieder neu in Gang.

Dr. Doreen Schmiedel, Benjamin Laupichler

Quellen:

- KIRSCHNER, J. (2002): Sukzession von Kiefernwäldern nach Waldbrand im Sandsteinfelsgebiet des Nationalparks Sächsische Schweiz. Diplomarbeit TU Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften.
- LAUPICHLER, B. (2015): Sukzessionsentwicklung eines Riffkiefernwaldes nach Waldbrand im Nationalpark Sächsische Schweiz. Masterarbeit TU Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften.
- SCHULZ, W. (1964): Bestockungs- und Standortverhältnisse der Plateaulage der Wände und Hörner der Hinteren Sächsischen Schweiz – dargestellt am Schutzwald der Thorwalder Wände. Diplomarbeit TU Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften.
- WAGNER, F. (1993): Gegenwärtiger Zustand und Entwicklungstrend der Zwergstrauchbestände in einem Wald-Fels-Gebiet des Nationalparks Sächsische Schweiz. Diplomarbeit TU Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften.