

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Forstverein
<b>Band:</b>	75 (1924)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Zur böhmischen Nonnenkatastrophe
<b>Autor:</b>	Rechleba, A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-765286">https://doi.org/10.5169/seals-765286</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

waren die Wälder von Mittelkreta stark zurückgedrängt durch die blühende Kultur, die von der Hauptstadt Knossos ausging. In historischen Berichten lesen wir, daß früher Holz aus Kreta nach Ägypten ausgeführt wurde. Diese Holzausfuhr hat auch heute noch nicht ganz aufgehört, und in Ägäia Katerini, am Ausgang der Rumelischlucht am Meer, trafen wir am 5. April 1921 ein großes Quantum Holzkohlen zur Einschiffung bereit. Heute genügen die wenigen noch vorhandenen Waldungen der Insel nicht mehr für die Bedürfnisse der Bevölkerung, und große Bezirke haben als einziges Brennmaterial nur noch Äste und Wurzeln der Ölbäume und die Sträucher der Macchien, hauptsächlich: Arbutus unedo, Pistacia lentiscus, Quercus coccifera, Olea europaea var. oleaster, Laurus nobilis, Cistus salvifolius, Cistus creticus, Nerium oleander, Ceratonia siliqua, Calycotome villosa.

Die Kreter haben absolut kein Verständnis für die Schonung der ohnehin nur spärlich vorhandenen Waldungen und von Seiten der Regierung ist noch nichts geschehen für ihre Erhaltung und Pflege. Wenn nicht in absehbarer Zeit eingegriffen wird, so könnte die Zypresse auf Kreta ganz verschwinden.

Es wird eine schwere Aufgabe der Behörden sein, die wenigen noch vorhandenen Wälder und besonders die gewaltigen Riesen in der Rumelischlucht, die eine Naturschönheit Kretas bilden, zu schützen und vor dem gänzlichen Untergang zu bewahren. Noch schwerer wird es sein, eine Wiederbewaldung gewisser, geeigneter Gebiete der Insel zu unternehmen. Der Kreter ist freiheitliebend und muß mit Nachsicht behandelt werden. Aufklärung der Bevölkerung, Regelung der Besitzesverhältnisse und Innahmenlegen gewisser Waldbezirke gegen Weidgang müßten einer Forstgesetzgebung vorangehen. Während drei Jahrtausenden hat der Mensch auf Kreta den Wald zurückgedrängt; wie lange wird er brauchen, um nur einen kleinen Teil des früher vorhandenen Waldareals wieder herzustellen? Vor den Aufforstungsarbeiten müssen kostspielige Verbauungen ausgeführt werden, um die steilen Hänge vor Abschwemmung zu bewahren und um die nötige Feinerde für Saat und Pflanzung zurückzuhalten.

---

### Zur böhmischen Nonnenkatastrophe.

Von A. Nechleba, Dozent an der Technischen Hochschule in Prag.<sup>1</sup>

Der uns von der Redaktion freundlichst zur Verfügung gestellte Raum ist viel zu knapp bemessen, als daß wir daran denken könnten, über die Entstehung und Ausdehnung des böhmischen Nonnenraffes eingehend zu berichten. Dies ist übrigens auch nicht nötig, da hierüber bereits von anderer Seite und auch aus gleicher Feder anderwärts so viel veröffentlicht worden ist, daß es jedermann, der sich um die Sache näher interessiert,

---

<sup>1</sup> Der Verfasser ist ein ehemaliger Studierender der Forstschule Zürich.

nicht schwer fallen dürfte, das in nachstehendem Vermisste aus andern Quellen zu schöpfen.

Wir müssen uns notgedrungen auf die bündigste Anführung der Flächenausdehnung, des Materialschadens, sowie der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Nonnenfraßes in Böhmen beschränken. Wenn wir uns hierbei erlauben, auch einige Vermutungen und persönliche Ansichten bezüglich der mutmaßlichen Ursachen und des Mitwirkens von einzelnen, den Nonnenfraß einleitenden und begleitenden Faktoren (z. B. Witterung) einzuflechten, so geschieht es einzig aus dem Grunde und zu dem Zwecke, um unsern auswärtigen Kollegen, sofern ihnen ähnliche Waldungen unter gleichen oder ähnlichen Verhältnissen anvertraut sind, die Gefahren zu schildern, die ihren Wäldern drohen, und sie zu veranlassen, unsere diesbezüglichen Ansichten zu prüfen und nötigenfalls zu berichtigen.

### 1. Der gegenwärtige Stand der Nonnenkalamität in Böhmen.

Die im behördlichen Auftrage alljährlich, sofort nach dem Falterflug, annähernd erhobenen Nonnenschäden ergaben, an Kahlfraß allein, im Jahre: 1918 und 1919 (genaue Daten stehen uns nicht zur Verfügung)

	schätzungsweise	zirka	1,000 ha
1920 . . . . . . . . . .	rund	5,000	"
1921 . . . . . . . . . .	"	6,500	"
1922 . . . . . . . . . .	"	24,200	"
	zusammen	<u>zirka</u>	<u>36,700 ha</u>

Der Fraß vom Jahre 1923 war bei der Aufstellung dieser Statistik noch nicht allenthalben beendet, bzw. erhoben; doch liegen aus verschiedenen Landesteilen Nachrichten vor, daß dank der anhaltend naßkalten Witterung die Polypederkrankheit der Nonne sich entwickelt und derart eingesetzt habe, daß die Gefahr, wenn auch noch nicht ganz verschwunden, so doch allenthalben vermindert und mit größeren Fraßschäden nicht mehr zu rechnen sei.

Die in den lebtverflossenen fünf Jahrgängen erhobenen Kahlfraßschäden von zirka 36,000 ha stehen leider der Fläche des wirklichen Schadens erheblich nach, und man wird nicht fehlgehen, wenn man denselben mit vollen 50,000 ha beziffert, zumal auch dort, wo die Nonne ganz oder nahezu verschwunden ist, sich immer noch die Folgenachteile: Bast- und Borkenkäfer, sowie die Sturmschäden stark geltend machen und vielfach noch jahrelang nachwirken werden. Was die Holzmassen der vernichteten Bestände anbetrifft, so ist es derzeit noch nicht möglich, dieselben auch nur ganz annähernd anzugeben, doch dürfen dieselben nicht unter 200 Festmeter pro Hektar, zusammen sonach etwa 10 Millionen Festmeter betragen.

Der gegenwärtige böhmische Nonnenfraß reiht sich sonach dem bisher bekannten größten in den Fünfziger- und Sechzigerjahren des verflossenen

Jahrhunderts in Russland unmittelbar an und übertrifft jenen in den Jahren 1850—1858 in Ostpreußen. Nebenbei wird erwähnt, daß er zwar auch nach Mähren, Schlesien, Sachsen und Bayern übergegriffen, daselbst jedoch bisher nur einen geringen Schaden angerichtet hat und vermutlich auch dort im Erlöschen begriffen ist.

## 2. Gedanken über die Ursachen des böhmischen Nonnenfraßes.

Es dürfte leichter zu beweisen als zu widerlegen sein, daß die überschäumige Anzucht der Fichte in Höhlagen bis 500 m, wenn auch nicht die Ansiedlung und erste Vermehrung der Nonne, so doch deren ungeheure Verbreitung und auch die Größe des Schadens bedingt hat, als Beleg und zugleich Warnung dafür, daß die Natur diese Vergewaltigung zwar lange und geduldig ertragen, jedoch den an ihr verübten Frevel bei sich ergebender Gelegenheit mit einem Schlag wieder paralytiert hat.

Wie glücklich ist heute mancher böhmische Forstwirt in ausgesprochenen Kiefernrevieren, daß ihm die sonst gleichfalls begehrte Fichte versagt geblieben ist!

Es mag zwar ein bloßer Zufall sein, daß die Nonne in Böhmen sich in den heißen Fahrgängen, bzw. Frühjahren 1917—1919 zunächst in kühlen Lagen und auf schweren, kalten Böden der silurischen Formation schädlich bemerkbar machte, jedoch in den nachfolgenden kühlen und feuchten Jahren mehr die wärmeren Gegenden Böhmens, insbesondere im Gebiet des Quadersandsteins unheimlich heimgesucht hat. So war beispielsweise bis zum Jahre 1921 in den nordböhmischen Forstinspektionsbezirken Leitmeritz, Reichenberg und Tischin, alle drei mit vorwiegend sandigem und eruptivem Boden, von der Nonne wenig zu spüren; ein Jahr darauf (1922) hatte jedoch

Leitmeritz . . . . .	9350 ha
Reichenberg . . . . .	5600 "
Tischin . . . . .	4840 "

Rahlsfraß aufzuweisen und zu beklagen, wogegen derselbe in den vorwiegend silurischen mittelböhmischen Bezirken der Forstinspektionen

Smichow (1920/1921) .	3430 ha
Pilsen . . . . .	5090 "

betrugen hat, jedoch ein Jahr (1922) darauf auf 200 ha, bzw. 154 ha gesunken ist. Vielleicht ist es ein weiterer bloßer Zufall, daß auf der Domäne Bürglitz in Böhmen die Nonne in den aufeinanderfolgenden heißen Fahrgängen mehr in Lagen, welche kalten Nordwinden zugänglich waren, wütete, in den nachfolgenden kalten Jahren jedoch die warmen und vor kalten Winden geschützten südlichen Abdachungen und Stufen der nordböhmischen Grenzgebirge so stark mitgenommen hat. Ein inniger Zusammenhang zwischen der Vermehrung der Nonne und der während der Entwicklungsperiode vorherrschenden Witterung ist jedoch mehr als wahrscheinlich.

Es scheint, daß Witterungsexreme im Frühjahr die Massenvermehrung der Nonne aufhalten. Sobald letztere ihrer Kulmination nahe ist, so üben Witterungsexreme zwar gleichfalls einen nachteiligen Einfluß auf die Vermehrungspotenz der Nonne aus, keineswegs aber in dem Maße (besondere Fälle ausgenommen), daß hierdurch die unmittelbar drohende Gefahr abgewendet, oder bereits eingetretener Kahlfraß vorzeitig und völlig unterdrückt werden könnte.

Die in Böhmen gut organisierte Wetterbeobachtung könnte im Verein mit der biologischen Forschung die Beantwortung dieser wichtigen Frage ein gutes Stück vorwärts bringen.

Ein deutschösterreichischer Gegner der forstlichen Reinertragstheorie hat es kürzlich für „gut“ gefunden, die Forstakademie in Tharandt als Quelle großen forstlichen Unheils zu brandmarken, weil der Massenanbau der Fichte im niedrigen Umtriebe von dort, bzw. von Preßler-Indeich aus gegangen sei.

Mit gleichem Recht, bzw. Unrecht könnten auch wir Böhmen uns dazu versteigen, einen guten Teil der Schuld am böhmischen Nonnenunglück Tharandt in die Schuhe zu schieben, weil die Fichtenmanie die Nonnenkalamität vorbereitet und geradezu heraufbeschworen haben könnte.

Der Einfluß von Tharandt auf die böhmische Forstwirtschaft war zwar ehedem ein sehr großer, doch an unserer Nonnenplage trägt er keine Schuld; letztere ist anderswo zu suchen!

Die nähere Erörterung dieser Frage wäre jedoch ein neues, großes Kapitel für sich!

### 3. Folgen der böhmischen Nonnenkatastrophe.

Dieselben lassen sich heute, wo die Waldruinen noch nicht völlig abgetragen, die sekundären Folgen durch Borkenkäfer und Sturm vielfach erst zu gewärtigen sind, noch nicht überblicken und bemessen. Sie sind so gewichtig, daß unsere Forstwirtschaft Jahrzehntelang an denselben laborieren wird. Der Umstand, daß vom mutmaßlichen Quantum von 10 Millionen Festmeter „Nonnenholz“ volle 80 % der Fichte angehören dürften und daß einzelne große Gebiete ihre ganze Fichtenbestockung im Alter von 20 Jahren aufwärts eingebüßt haben, läßt tief einschneidende Wandlungen und Verschiebungen in der Holznutzung und im Holzhandel Böhmens gewärtigen. Es gibt in Böhmen Gebiete, die vordem den größten Teil ihrer Fichtenholzproduktion exportiert haben und die nunmehr ihren ganzen lokalen Langholzbedarf von anderswo und weiterher werden beziehen müssen. Unser Holzhandel wird sich nach Erschöpfung der riesigen Nonnenholzvorräte auf ganz anderen, mitunter umgekehrten Bahnen bewegen. Große Sorgen und noch größere Kosten und dabei nur langsamem Erfolg wird die Wiederaufforstung der unermesslichen Kahlfächen verursachen, zumal, als es mitunter nicht nur an den erforderlichen Geldmitteln, sondern

auch an dem nötigen Eifer hierzu fehlen dürfte. In letzterer Beziehung dürfte die geplante Verstaatlichung unserer großen Privatwälder ihren schlimmen Einfluß nicht verschonen, da der Kaufschilling für Jungbestände mitunter wesentlich niedriger ist als die Kosten der Wiederkultur allein!

Es dürfte vielleicht von allgemeinem Interesse sein, zu erfahren, welch fabelhafte Kosten die versuchte und auch gelungene Rettung von einzelnen Waldbäumen vor Kahlfraß beansprucht hat.

Auf einer Domäne in Nordböhmen wollte man im verflossenen Jahre im Arboretum drei zirka 65jährige Eroten (2 Abies grandis und 1 Abies lasiocarpa), an welchen sich der Fraß bereits im Jahre 1921 bemerkbar machte, um jeden Preis erhalten und retten. Zu diesem Behufe wurden diese drei Solitärbaume am Boden mit geleimten Latten isoliert, und außerdem wurden an denselben in 2 m-Abständen je 8—10 Leimringe aufgetragen. Diese Bäume wurden alsdann, vom Tage des Ausschlüpfens der ersten Raupen, durch volle sechs Wochen ununterbrochen tagtäglich von geschickten Kletterern auf Raupen abgesucht, wobei ab und zu auch die Äste mit konzentriertem Tabakextrakt bespritzt worden sind. Trotz allem konnten die Gipfel und letzten Triebe an den Ästen nicht vor Kahlfraß bewahrt werden. Zum Glück sind die ältern Nadeln nahezu verschont geblieben, und demzufolge schlügen diese Bäume heuer nahezu normal wieder aus. Die Rettung derselben erforderte jedoch einen Baraufwand von 1500 Kč oder 500 Kč pro Baum! (250 bzw. 83 Schweizerfranken.)

## Ein letztes Wort zur forstlichen Studienplanreform.

Von Dr. Philipp Flury.

Zu den von Prof. Zwickly in Nr. 12, Jahrgang 1923, dieser Zeitschrift enthaltenen Ausführungen über die forstliche Studienplanreform gestatte ich mir in aller Kürze folgende Bemerkungen:

1. Herr Prof. Zwickly schreibt einleitend, ich hätte meine Stellungnahme zu dieser Frage durch meine „engen Beziehungen zu Schule und Praxis“ begründet und wiederholt in anderem Zusammenhange auf Seite 371 die Worte: Bei seinen „engen Beziehungen zur Schule . . .“ Da Herr Prof. Zwickly den Passus jedesmal in Anführungszeichen setzt, so nimmt der Leser an, diese Wendung sei wörtlich meinem Artikel entnommen. Tatsächlich habe ich geschrieben (Seite 258): „Meine besondere Stellung zwischen Schule und Praxis, die von beiden Seiten her mir hin und wieder bekannt gewordenen Wünsche und Kritiken und nicht zuletzt das Interesse, mit dem ich diese Fragen unausgesetzt verfolgt habe . . .“ Wie urteilt wohl der Leser hierüber?

2. Wenn ich den Vorschlag gemacht habe, es möchte der Maturitätsausweis zu den Präliminarien der Staatsprüfung und nicht schon zu den Aufnahmebedingungen der Forstschule gehören, so ist das natürlich nicht so zu verstehen, als hätte der Betreffende seine Maturitätsprüfung erst nachträglich, also nach Abschluß seiner Hochschulstudien abzulegen, sondern er wird dies sobald als möglich tun.